Anleitung

zu dem

Studium der Medicin

von

D. Ludwig Choulant.

Professor der praktischen Heilkunde und Director der Klinik an der chirurgisch=medicinischen Academie zu Dresden, der naturforschenden Gesellschaften zu Altenburg, Bonn, Dresden und Leipzig, der medicinisch=chirurgischen Gesellschaft zu Berlin, der mineralogischen Gesellschaft zu Dresden und der Societé médicale d'émulation zu Paris wirklichem, des Apothekervereins im nördlichen Deutschland Ehrenmitgliede.

Ardua dum metuunt amittunt vera viaï.
LUCRET. I. 660.

Leipzig, 1829.

Verlag von Leopold Voß.

Vorwort.

Viele von denen, welche sich dem ärztlichen Fache gewidmet haben, glauben keiner Leitung auf der Laufbahn dahin zu bedürfen; sie gleichen dem, welcher eine reiche Gebirgslandschaft, ohne Karte und Führer, ohne Kenntniß des zu Suchenden und des zu Erlangenden durchwandert, und sich am Ende gestehen muß, daß es ihm jetzt erst deutlich werde, wie die Reise hätte unternommen werden sollen und daß sie am besten noch einmal begonnen werde.

Andere sehen zwar Bücher, wie das vorliegende, im Beginn ihres Studiums flüchtig an, dünken sich ihnen aber schon in den ersten Wochen entwachsen. Sie gleichen dem Reisenden, der in der ersten Nachtherberge sich seinen ganzen Weg umständlich vorerzählen läßt, von dieser Erzählung das Wenigste ver-

steht, das Uebrige vergißt, und an Ort und Stelle sich so verlassen sieht, als ohne alle Kenntniß.

Obgleich nicht unbekannt mit dieser verkehrten Denkungsweise der allermeisten Studirenden, hat es der Verfasser doch unternommen, eine Anleitung zu dem Studium der Medicin den Wenigen vorzulegen, die eine solche etwa zu benutzen gedenken. Nicht als ob er sich zu solcher Arbeit vor Andern tüchtig oder gar berufen glaubte, sondern weil er, durch eine zufällige Verkettung von Umständen frühzeitig genöthigt Medicin gleichzeitig auszuüben und zu lehren, von den academischen Jahren weder zu entfernt ist, um ihrer Bedürfnisse sich nicht zu erinnern, noch ihnen zu nahe steht, um die höhern Forderungen des Lebens und der Wissenschaft zu vergessen. Er wünscht von seinem Standpuncte aus denen nützlich zu werden, die das ihm selbst liebgewordene Fach auch zu ergreifen gedenken, und von denen es abhängt, ob die Medicin künftig bessere Zeiten sehen soll, als bisher, oder schlimmere.

An diejenigen, welche sich diese Blätter zu Führern auf dem schweren Wege wählen, den sie zu durchwandeln haben, richtet der Verfasser die drin=

gende Bitte, dieselben nicht blos beim Eintritt in das medicinische Studium eines flüchtigen Blickes zu würdigen, sondern sie als beständige Begleiter auf der ganzen Laufbahn zu nutzen. Ein Führer muß bis ans Ziel geleiten, sonst ist er kein solcher, und eine medicinische Hodegetik muß den ärztlichen Zögling bis an die Schwelle des praktischen Lebens bringen, wo eine andere Belehrung ihn erwartet. Vieles in diesen Blättern kann nur dem Unterrichteten, nicht dem Neuling verständlich seyn, daher auch nur im Laufe der academischen Studien, nicht im Anfange derselben frommen; wähle daher Jeder für den mehr oder weniger vorgerückten Zeitpunct seiner Studien diejenigen Paragraphen des Buches aus, deren er eben bedarf; dann kann der Verfasser hoffen, als ein treu berathender Begleiter für die ganze Wanderung erfunden zu werden und nicht ganz umsonst gearbeitet zu haben.

Die Uebersicht des gesammten Gebietes der Medicin mit ihrer Geschichte und ihren Quellen macht die Encyklopädie derselben, die Anweisung zum zweckgemäßen Studium jenes Gebietes macht die Methodologie der Medicin aus. In diese

beiden Abtheilungen zerfällt daher das vorliegende Buch, und ein kleiner lexikalischer Anhang gewährt die Etymologie einiger medicinischen Kunstausdrücke, die im Texte nicht wohl so leicht auffindbar hätten untergebracht werden können.

Dresden, am 1. Junius 1829.

L. Ch.

Inhalt.

I. Encyklopädie.

Medicin überhaupt.

Heilkunde.

II. Methodologie.

I.

Encyklopädie der Medicin.

§. 1 — 53.

§. 1.

Das Geschäft des Arztes ist: die Gesundheit der Menschen zu erhalten und sie, wenn sie verloren oder getrübt ist, wieder herzustellen. Dieses Geschäft ist aber in seiner wirklichen Ausübung eine Kunst, die nach einer auf Kunstregeln sich stützenden Kunstfertigkeit geübt wird; diese Kunstregeln machen mit den Kenntnissen, aus denen sie unmittelbar hervorgehen, das ärztliche Wissen aus. Der Arzt, als solcher, ist ein Künstler, weil es zur Ausübung der Medicin nicht genügt, nur die Regeln, nach welchen gehandelt werden soll, inne zu haben, sondern auch die Fähigkeit dazu gehört, im gegebenen Falle freithätig diese Regeln zum gegebenen Zwecke anzuwenden. Diese Fähigkeit ist das ärztliche Können und erfordert, wie jede Kunst auf ihrer Höhe, eine besondere natürliche Anlage, das Talent zur Kunst, daher der wahre Arzt, wie jeder wahre Künstler, geboren werden muß, und nicht jeder zur ärztlichen Wissenschaft fähige Kopf auch zur ärztlichen Kunst fähig ist.

§. 2.

Die Medicin (ein Wort, welchem keines in der deutschen Sprache genau entspricht) ist daher der Inbegriff alles Wissens und alles Könnens, aller Wissenschaft und aller Kunstfertigkeit, welche zum Geschäfte des Arztes erfordert werden. Sie zerfällt demnach in die Heilkunde oder Heilwissenschaft (Doctrina medica) und in die Heilkunst (Ars medica).

§. 3.

Die Heilkunde enthält die allgemeinen Regeln für das Geschäft des Arztes und zugleich diejenigen Kenntnisse, aus welchen diese Regeln unmittelbar hervorgehen. Sie verdient den Namen einer Wissenschaft, wenn diese Regeln und Kenntnisse nach den Gesetzen unsres Denkvermögens geordnet, aus einander hergeleitet und mit einander verbunden sind.

§. 4.

Die Heilkunst enthält die Anwendung dieser Kenntnisse und Regeln auf das ärztliche Handeln und kann nur durch Beispiel, Vorbild und eigne Uebung erlernt werden, wobei zugleich das wirkliche Vorhandenseyn des ärztlichen Talentes vorausgesetzt wird. Sie verdient den Namen einer Kunst, wenn sie sich gleichweit entfernt hält von rohem, handwerksmäßigem Treiben (Empirie) und von dem starrsinnigen Handeln nach einer vorgefaßten Meinung (Systemsucht).

§. 5.

Da die Erhaltung oder Herstellung der Gesundheit des Menschen der Zweck der Medicin ist, dieser Zweck aber theils durch die in der Natur des Menschen liegenden Kräfte selbst, theils durch Einwirkung äußerer Naturkräfte erreicht wird, so muß die höchste Aufgabe des Arztes die seyn, die Kräfte des menschlichen Organismus und die der äußern Natur, so wie die Einwirkung beider auf einander möglichst genau zu erkennen und, ausgerüstet mit dieser Erkenntniß, die künstlerische Fertigkeit zu erlangen, sie zur Erhaltung und Herstellung der Gesundheit anzuwenden. Offenbar ist aber in dieser Aufgabe schon die Nothwendigkeit enthalten, die stille Wirksamkeit der Natur, das Walten ihrer ewigen Gesetze, auf menschliche Weise nachzuahmen. Daraus aber, daß das Wirken der Natur und die

Unendlichkeit ihrer Gesetze dem menschlichen Verstande nie vollkommen erforschlich seyn wird, ergeben sich zwei wichtige Lehren, deren eine mehr die Heilkunde, die andere mehr die Heilkunst betrifft. Für die Heilkunde nämlich die, daß das Erforschen und Erkennen in der Medicin für uns nie seine Grenze erreichen könne, ein für immer abgeschlossenes System der Medicin also undenkbar sey, weil die Natur, die wir zu erforschen haben, selbst unendlich ist und der endliche Verstand sich ihr nur nähern, sie nie erreichen kann. Für die Heilkunst aber ergiebt sich aus der obigen Betrachtung die sichere Gewähr ihrer künstlerischen Würde und Bedeutung, so wie das Ideal, dem sie sich, wie jede andere Kunst dem ihrigen, nähern muß, wenn sie wirklich Kunst heißen will. Da nämlich der Verstand darauf Verzicht leisten muß, die Kräfte der menschlichen und der äußern Natur und die gegenseitige Einwirkung derselben auf einander vollständig zu erkennen, das ärztliche Handeln aber doch auf der Handhabung dieser Gesetze zu gewissen Zwecken beruht, so muß eine höhere unsrer Seelenthätigkeiten, die Vernunft, das ausführen, was dem Verstande unerreichbar war. Sie wird diesen Zweck erreichen, indem sie das, was der Verstand in Zersplitterung und Vielheit erkannte, zu höherer Einheit zurückführt. Diese höhere Einheit ist aber nichts andres, als die Anerkennung und Auffassung der W i r k s a m k e i t der N a t u r k r ä f t e im o r g a n i s c h e n K ö r p e r, wie sie in Krankheiten als Heilkraft der Natur erscheint. Indem diese Wirksamkeit der Natur in der Vernunft als Ideal zum Bewußtseyn kommt, erhält das ärztliche Handeln in einem gegebenen Falle eine Bestimmung, die ihm der Verstand mit seinen Kenntnissen allein nicht geben konnte. Das Ideal der Wirksamkeit der Natur menschlich nachzuahmen ist die Aufgabe der heilenden Kunst, während die Aufgabe der Heilkunde auf der größtmöglichsten Erkenntniß der Naturgesetze, besonders in ihren Beziehungen auf den menschlichen Organismus beruht.

§. 6.

Das dunkle Bewußtseyn der Naturwirksamkeit, das in uns Allen liegt, und, zu höherer Vollkommenheit ausgebildet, das ärztliche Talent ausmacht, kann aber nur dann als künstlerisches Ideal sich gestalten, wenn von uns bereits die ärztliche Wissenschaft erworben und die ärztliche Kunstfertigkeit geübt worden ist. Ohne ärztliche Wissenschaft erzeugt jenes dunkle Bewußtseyn der Naturwirksamkeit nichts andres, als denjenigen rohen Zustand der Medicin, wie wir ihn bei wilden Völkern noch jetzt finden; ohne Kunstübung bringt es die ärztliche Wissenschaft nicht weiter als zur Aufstellung von Regeln, die überall unzureichend sich ausweisen, weil erst die Fähigkeit, sie anzuwenden, ihnen Werth giebt. Folglich ist weder die wissenschaftliche Ausbildung der Heilkunde allein, noch auch das blos bewußtlose Handeln nach dunkeln Eingebungen für sich im Stande, die Medicin zu dem Ziele zu fördern, zu welchem sie nach dem Maaße menschlicher Kräfte gefördert werden kann, sondern der einzig mögliche Weg dazu ist der, daß wir zuerst die Kenntnisse vollständig zu erlangen suchen, welche uns die Heilkunde darbietet, und sodann erst durch die Kunstübung das Ideal der Naturwirksamkeit in uns aufgehen lassen, in dessen Nachahmung die Heilkunst ihre unerreichbare Höhe sucht. Je inniger demnach die Verflechtung der Heilkunde und der Heilkunst mit einander ist, desto höher wird auch die Stufe seyn, welche die Medicin betritt, desto reicher die Erkenntniß von dem Leben und der Wechselwirkung des Menschen und der äußern Natur, desto sicherer und naturgemäßer das ärztliche Handeln. Da aber Heilkunde und Heilkunst nach einem und demselben Ziele streben, so wird auch ihre Vereinigung um so inniger seyn, je näher sie beiderseits ihrem Ziele kommen; dieses Ziel aber ist kein andres, als das sich immer und überall gleiche Leben der Natur selbst, dem sich die Medicin unablässig nähern soll, in verständigem Erkennen und vernünftigem Handeln.

§. 7.

Die Heilkunde als der Inbegriff alles dessen, was dem Arzte als solchem (abgesehen von seiner Bildung als Mensch und als Mitglied eines gelehrten Standes) zu wissen nöthig ist, bestimmt sich ihrem Umfange und Inhalte nach nothwendig nach ihrem Zwecke; dieser ist: diejenigen Kenntnisse zu gewähren, welche die Heilkunst in den Stand setzen, die Gesundheit des Menschen zu erhalten und wieder herzustellen. Diese Kenntnisse betreffen den Gegenstand der Medicin, die Regeln des ärztlichen Geschäftes, ferner alles das, woraus diese beiden Kenntnißkreise unmittelbar fließen, und endlich dasjenige, wodurch die Medicin theils als Wissenschaft sich abschließt, theils dem Bedürfnisse des praktischen Lebens sich nähert.

§. 8.

Zuvörderst wird demnach eine Kenntniß des Gegenstandes der Heilkunst erfordert; es ist dies die Kenntniß des Menschen im gesunden und im kranken Zustande, weil einestheils derjenige Zustand, welcher gehoben, und derjenige, welcher erzielt werden soll, bekannt seyn müssen, anderntheils aber der kranke Zustand, die Abweichung von der Regel, um so vollständiger erkannt werden wird, je vollständiger uns der gesunde, die Regel selbst, bekannt ist. Hieraus ergeben sich als Zweige der Heilkunde: Physiologie und Pathologie, welche wir zusammen als theoretische Studien der Medicin bezeichnen, da sie blos reine Erkenntniß und Anschauung (θεωρία) gewähren, ohne nothwendigen Bezug auf das Handeln.

§. 9.

Nächst der Kenntniß des Menschen im gesunden und kranken Zustande, bedarf die Heilkunde auch der auf Wissenschaft und Erfahrung gegründeten Regeln zur Erhal=

tung und Wiederherstellung der Gesundheit, folglich gestalten sich hierdurch zwei neue Zweige der Heilkunde: die Hygieine oder Gesundheiterhaltungskunde und die Therapie oder die Lehre vom eigentlichen Heilgeschäft; beide sind offenbar gänzlich auf das Handeln (πρᾶξις) gerichtet und wir nennen sie daher praktische Studien der Medicin. Sie haben als Anweisungen zu Ausführung eines gewissen Zweckes nothwendig auch die Mittel anzugeben, durch welche dieser Zweck zu erreichen steht, und daher begreifen sie unter sich auch die Nahrungsmittelkunde (Bromatologie) und die Heilmittelkunde (Jamatologie), die beide wieder ihre weitern Unterabtheilungen zeigen.

§. 10.

Da aber die Kenntniß des Menschen und seines Verhältnisses zur Außenwelt unvollständig bleiben muß, wenn sie nicht an die Kenntniß der übrigen Natur angeschlossen und durch sie begründet wird, so muß den eigentlich medicinischen Studien ein andrer Studienkreis vorangehen, welcher die Natureinrichtung, so weit sie uns von der Erde aus erkennbar ist, zum Gegenstande hat. Er umfaßt daher die allgemeine Weltkunde, die Physik, Chemie und Naturgeschichte, welche Wissenschaften wir unter dem Namen propädeutische Studien der Medicin zusammenfassen, da sie, nicht eigentlich zur Medicin gehörig, ihr doch zur Grundlage gegeben werden müssen, wenn nicht alles in ihr schwankend, unsicher und hypothetisch bleiben soll. Wir unterscheiden diese propädeutischen Studien der Medicin wohl von den allgemeinen propädeutischen Studien (Philosophie, Mathematik, Sprachkenntnisse ꝛc.), weil diese letztern schon zur Propädeutik jedes gelehrten Standes, also auch des ärztlichen gehören, jene aber als besondre Grundlage der ärztlichen Wissenschaft angesehen werden müssen.

§. 11.

Wie sich die propädeutischen Studien der Medicin den theoretischen und praktischen nothwendig voranstellen, so hat sich aus dem Verhältnisse der Medicin zum bürgerlichen Leben noch ein andrer Studienkreis entwickelt, den wir mit dem Namen angewandte Studien bezeichnen; er enthält die Benutzung medicinischer Kenntnisse zur Erreichung öffentlicher Zwecke der bürgerlichen Gesellschaft: so wird die Medicin ein Hülfsmittel der Rechtspflege als gerichtliche Medicin, so giebt sie Vorschriften zur Erhaltung der Gesundheit der Staatsbürger als medicinische Polizei, so sorgt sie für das körperliche Wohl der Krieger und Seeleute als Kriegsheilkunde, Schiffsheilkunde rc.

§. 12.

Nicht auf andere, der Medicin selbst fremdartige, Gegenstände angewendet, wie in den eben genannten Studien, sondern nur in besonderer Ausbildung gewisser Fächer erscheint die Medicin als Psychiatrie, Chirurgie, Oculistik, Dentistik, Geburtshülfe u. s. w., wobei man nicht vergessen darf, daß diese besonders ausgebildeten Fächer schon in den theoretischen und praktischen Studien der Medicin vollkommen enthalten und von hier nur ausgehoben sind.

§. 13.

Endlich müssen auch die gesammten einzelnen Zweige der Heilkunde, die wir eben betrachteten, wissenschaftlich unter einander verbunden werden; das Ganze muß sich zu einer in sich geschlossenen Provinz des menschlichen Wissens runden, deren allgemeine Grenzen sich bestimmt von denen der andern Provinzen des menschlichen Wissens absondern, wenn auch in den zunächst an den Grenzen liegenden Gebieten gemischte Sprache herrscht und gemischte Zwecke ver-

folgt werden. Daraus geht die formelle Encyklopädie der Medicin hervor, welche den Umfang der Wissenschaft bestimmt und ihren einzelnen Fächern das systematische Verhältniß unter einander anweiset. Als eigenthümliches Feld des menschlichen Wissens hat aber auch die Medicin ihren eigenen Vorrath von literarischen Hülfsmitteln, so wie eine ihr eigenthümliche Geschichte, und es steht das literarische und geschichtliche Studium der Medicin in so engem Verhältnisse zu ihrer materiellen Ausbildung und wissenschaftlichen Gestaltung, daß wir die eben genannten Studien in eine besondere Abtheilung der medicinischen Wissenschaft bringen müssen, die wir als formelle Studien der Medicin bezeichnen, sie enthalten: formelle Encyklopädie, Geschichte und Literatur der Medicin.

§. 14.

Hiernach entsteht die folgende systematische Anordnung des medicinischen Studienkreises oder die

Allgemeine Uebersicht der medicinischen Studien.

I. Propädeutische Studien:
1. Allgemeine Weltkunde.
2. Physik.
3. Chemie.
4. Naturgeschichte.
   a. Mineralogie.
   b. Botanik.
   c. Zoologie.

II. Theoretische Studien:
1. Physiologie im weitern Sinne.
   a. Naturgeschichte des Menschen.
   b. Anatomie.
   c. Anthropochemie.
   d. Physiologie im engern Sinne.
   e. Psychologie.
2. Pathologie.
   a. allgemeine Pathologie.
   b. besondere Pathologie.

III. Praktische Studien:
1. Hygieine mit Nahrungsmittelkunde.
2. Therapie mit Heilmittelkunde.
   a. allgemeine Therapie.
   b. besondere Therapie.

IV. Besondere Ausbildung einzelner Fächer:
1. Psychiatrie.
2. Oculistik.
3. Chirurgie.
4. Geburtshülfe u. s. w.

V. Angewandte Studien:
1. Gerichtliche Medicin.
2. Medicinische Polizei.
3. Kriegsheilkunde u. s. w.

VI. Formelle Studien:
1. Encyklopädie }
2. Geschichte } der Medicin.
3. Literatur }

Nach dieser allgemeinen Uebersicht des gesammten Inbegriffs der Heilkunde und der Spaltung derselben in ihre einzelnen Zweige, gehen wir zur besondern Betrachtung dieser einzelnen Doctrinen über, um jede derselben nach ihrem Wesen, ihrem Umfange, ihrer Unterabtheilung u. s. f. genauer zu schildern, wobei wir freilich die eigentlich medicinischen Studien ausführlicher würdigen müssen, als die übrigen.

§. 15.

Unter der allgemeinen Weltkunde (Cosmologia), begreift man die Kenntniß von der Einrichtung des Weltalls überhaupt (so weit sie dem beschränkten Menschenverstande möglich ist), von dem Verhältnisse der Himmelskörper gegen einander und von den Gesetzen ihrer Bewegung. Als ein wichtiger Theil der allgemeinen Weltkunde erscheint uns die nähere Kenntniß der Erde selbst und ihres Verhältnisses zu den übrigen Weltkörpern, namentlich zur Sonne und zu den Planeten unsers Sonnensystems, so wie zu dem der Erde beigegebenen Nebenplaneten, dem Monde. Hierunter befaßt sich denn alles, was zur Kenntniß der Erdbewegung, zur mathematischen und physischen Geographie und zur Zeitrechnung der Erde gehört. Man nennt die Lehre von den hier aufgeführten Verhältnissen der Erde die Erdkunde (Geologia).

§. 16.

Die Physik (Physice) oder Naturlehre im engern Sinne ist die Kenntniß derjenigen Kräfte, die sich uns vorzugsweise in der anorganischen Körperwelt (d. h. im Bereiche derjenigen Körper, die weder Pflanzen noch Thiere sind) offenbaren. Die Physik setzt die Kenntniß der Mathematik als unentbehrlicher Hülfswissenschaft voraus, und zerfällt in einen allgemeinen und einen besondern Theil (Physice generalis et specialis). Der allgemeine Theil

der Physik beschäftigt sich mit dem Verhältnisse der Materie (Körper im allgemeinsten Sinne) und Kraft überhaupt, so wie mit den allgemeinsten Eigenschaften der Körperwelt, und den Gesetzen der Ruhe und Bewegung. Er zerfällt in folgende drei Abtheilungen:

1) die Lehre von dem Gleichgewichte und der Bewegung an festen Körpern, Statik und Dynamik;
2) die Lehre von dem Gleichgewichte und der Bewegung an tropfbar=flüssigen Körpern, Hydrostatik und Hydrodynamik;
3) die Lehre von dem Gleichgewichte und der Bewegung an luftförmigen Körpern, Aërostatik und Aërodynamik.

Der andre oder besondre Theil der Physik beschäftigt sich mit gewissen, nicht aus den allgemeinen mechanischen Gesetzen erklärbaren, Erscheinungen der anorganischen Körperwelt, denen wir hypothetisch bis zur Erlangung besserer Einsichten theils eigenthümliche Kräfte, theils unwägbare Stoffe (Imponderabilien) zum Grunde legen. Hieher gehört die Lehre von der Wärme, von dem Lichte, von der Electricität, von dem Galvanismus, von dem Magnetismus u. s. w.

§. 17.

Die Chemie (Chemia) beschäftigt sich mit Aufsuchung der Gesetze, nach welchen sich die Körper so mit einander verbinden, daß ein neuer Körper daraus hervorgeht. Die Gesetze, nach denen sich ein Körper mit andern zu Hervorbringung eines neuen Körpers verbindet, machen die innere Natur des Körpers aus, wenigstens ist uns nichts andres von dieser erkennbar. Wird ein Körper blos hinsichtlich seiner innern Natur betrachtet, so nennt man ihn Stoff (Substantia); die Chemie ist also überhaupt die Lehre von den Stoffen. Um die Gesetze, unter denen die innere Natur der Körper, d. h. die Art,

sich mit andern zur Bildung eines neuen Stoffes zu verbinden, steht, möglichst genau auszumitteln, muß natürlich jeder Stoff zuerst in der Hinsicht untersucht werden, ob er schon eine Verbindung mehrerer Stoffe darstelle oder nicht; im letztern Falle nennt man ihn einfach. Daher ist die Zerlegung der Körper in ihre Bestandtheile zu allen Zeiten eine Hauptbeschäftigung der wissenschaftlichen Chemie gewesen, und deßhalb nannte man die Chemie ehemals Scheidekunst (Ars separatoria). Dieses Scheiden der Körper in ihre einzelnen Bestandtheile macht aber, wie sich aus dem oben Gesagten ergiebt, nicht das Wesen der Chemie aus, sondern ist nur ein nothwendiges Hülfsmittel zur Erreichung ihres eigentlichen Zweckes: der Auffindung jener Gesetze, nach welchen sich die einzelnen Stoffe unter einander verbinden. Aber dieses Hülfsmittel, die Scheidung der Körper, führt nach und nach auf die Erkenntniß der einfachen Stoffe, aus denen alle übrigen bestehen, auf die Kenntniß der Urstoffe oder chemischen Elemente. Hat die Chemie einst die Anzahl der Urstoffe der Körperwelt und ihre innere Natur erwiesen, so hat sie ihre Aufgabe vollständig gelöst. In so fern die Lehre von den Stoffen die ganze Körperwelt umfaßt, gehört auch der organische Körper, folglich auch der menschliche, in das Gebiet der chemischen Forschung, und man hat den Theil der Chemie, welcher sich mit der Untersuchung der im Pflanzen-, Thier- und Menschenkörper vorkommenden Stoffe beschäftigt, durch die Namen Phytochemie, Zoochemie und Anthropochemie unterschieden. Aber man darf bei diesen Theilen der Chemie nicht vergessen, daß die innere Natur der Stoffe des organischen Körpers während des Lebens derselben den Gesetzen des organischen Lebens selbst untergeordnet, daher zum Theil den chemischen Gesetzen entzogen ist, und daß nur nach dem Tode der organischen Körper die Stoffe derselben vollkommen unter die chemischen Gesetze treten.

Wird die Chemie blos in Bezug auf ihren oben angegebenen Zweck bearbeitet, so nennt man sie die reine Chemie (Chemia pura); wird sie auf einen praktischen Zweck bezogen und dem gemäß betrieben, so nennt man sie die angewandte Chemie (Chemia applicata), von welcher es mannichfache Zweige giebt, z. B. Hüttenkunde, Färberei u. s. w. Ein großer Theil der Apothekerkunst ist angewandte Chemie.

§. 18.

Die Naturgeschichte (Historia naturalis) ist die Beschreibung der auf der Erde als Individuen vorkommenden natürlichen Körper. Zur vollständigen und faßlichen Beschreibung einer so großen Menge von einzelnen Körpern muß zuerst eine Uebersicht davon gewonnen werden, und hierzu dient die Anordnung derselben nach gewissen Merkmalen oder die Classification der Naturkörper; und hiernach hat man dieselben unter Reiche (Regna), Classen (Classes), Ordnungen (Ordines), Gattungen (Genera), Arten (Species), und Unterarten (Varietates) getheilt. Die Reiche werden gebildet durch den Unterschied der Mineralien, Pflanzen und Thiere, und hiernach theilt sich auch die Naturgeschichte in die Mineralogie, Phytologie (Botanik) und Zoologie.

Die Mineralogie zerfällt in die systematische Beschreibung der einzelnen Mineralien (Oryktognosie), und in die Lehre von dem gemeinschaftlichen Vorkommen derselben auf der Erde (Geognosie).

Die Botanik beschäftigt sich mit der Beschreibung und Anordnung der Pflanzen (systematische Botanik), mit der Lehre von ihrer Verbreitung auf der Erde (geographische Botanik), und mit der Lehre von dem innern Baue und dem Leben der Pflanzen (Phytotomie und Phytophysiologie).

Die Zoologie beschäftigt sich mit der Beschreibung

und Anordnung der Thiere (systematische Zoologie), mit der Lehre von ihrer Verbreitung auf der Erde (geographische Zoologie*)), und mit der Lehre von ihrem innern Baue und ihrem Leben (Zootomie oder vergleichende Anatomie, Anatomia comparata, und Physiologie der Thiere oder Zoophysiologie).

Wird die Naturgeschichte blos in Hinsicht auf ihren wissenschaftlichen Zweck, die Kenntniß und Anordnung der Naturkörper, bearbeitet, so heißt sie rein (pura) und diese zerfällt wieder ihrer Betrachtungsweise nach in die allgemeine Naturgeschichte, welche die obersten Grundsätze für die Eintheilung der Naturkörper aufstellt und Resultate für die Kenntniß der Entwickelung des Erdkörpers daraus zieht, und in die besondere, welche sich mit der Beschreibung der einzelnen Naturkörper beschäftigt.

Wird die Naturgeschichte mit Rücksicht auf einen praktischen Zweck bearbeitet, so erhält sie den Namen der angewandten Naturgeschichte. Sie beschäftigt sich dann mit dem Verhältnisse, in welchem die einzelnen Mineralien, Pflanzen und Thiere zu den Bedürfnissen des Menschen stehen; so die ökonomische, staatswirthschaftliche und medicinische Naturgeschichte, z. B. die Naturgeschichte der Hausthiere, Forstbotanik, Materia pharmaceutica. Aber diese angewandten Theile der Naturgeschichte müssen, wenn sie Werth haben und gründlich erlernt werden sollen, immer in der reinen, wissenschaftlichen Naturgeschichte ihre Wurzel und Begründung finden.

Da der Mensch als der Gipfel der Thierschöpfung betrachtet werden muß, so schließt die Naturgeschichte durch die Zoologie sich eben so unmittelbar an die Physiologie des Menschen an, wie sie sich durch die Mineralogie an die physikalischen und chemischen Wissenschaften anschließt.

*) Schriften, welche blos die Thiere einer gewissen Gegend beschreiben, heißen Faunen, und solche, die blos die Pflanzen einer Gegend beschreiben, heißen Floren dieser Gegend.

Den Uebergang der Naturgeschichte zur Physiologie des Menschen bildet diejenige Doctrin, die wir Anthropologie genannt haben, und die gewöhnlich Naturgeschichte des Menschen genannt wird.

§. 19.

Die Lehre vom gesunden Zustande des Menschen, die Physiologie im weitern Sinne, umfaßt alles, was zur Kenntniß der körperlichen und geistigen Natur des Menschen gehört, daher enthält sie zuerst die Naturgeschichte des Menschen (Anthropologie), die Lehre vom Baue des menschlichen Körpers (Anatomie), die Lehre von der Mischung und den Stoffen des menschlichen Körpers (Anthropochemie), die Lehre von den körperlichen Verrichtungen des Menschen (Physiologie im engern Sinne) und endlich die Lehre von der Seele des Menschen (Psychologie).

§. 20.

Die Anthropologie (**Anthropologia**) oder Naturgeschichte des Menschen (**Historia naturalis hominis**) bestimmt die Stelle des Menschen im Natursysteme, vergleicht ihn mit den übrigen Geschöpfen der Erde, besonders mit den ihm zunächst verwandten Thieren und giebt die Merkmale an, durch welche sich der Mensch, körperlich und geistig, von den Thieren unterscheidet. So schließt sich die Anthropologie unmittelbar an die Naturgeschichte überhaupt an, und nimmt so mit Recht die erste, einleitende und begründende Stelle unter denjenigen Doctrinen ein, welche die Lehre vom gesunden Menschen umfassen. Indem aber die Anthropologie den physischen Standpunkt des Menschen auf der Erde zu bestimmen sucht, faßt sie das Menschengeschlecht in seiner Gesammtheit auf, und begreift daher unter ihrem Gebiete auch die Verbreitung des Menschengeschlechts auf der Erde, die physische Verschiedenheit desselben nach Stämmen, Rassen, und Va=

rietäten, die physische Verschiedenheit der einzelnen Völker, die physischen Ausartungen und Abweichungen des Menschengeschlechts. Wie sie daher auf der einen Seite zunächst an die Naturgeschichte und Physiologie grenzt, so streift sie auf der andern nahe an das Gebiet der Weltgeschichte, physischen Geographie und Ethnographie, und als untergeordnete Doctrin der Anthropologie ist die geographische Geschichte des Menschen zu betrachten.

E. A. W. Zimmermann geographische Geschichte des Menschen und der allgemeiner verbreiteten vierfüßigen Thiere. Nebst einer zoologischen Weltcharte. Leipzig, 1778—83. 8. Drei Bände.

Joh. Gottf. Herder Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit. Riga und Leipzig, 1784—91. 4. Vier Bände. (Unvollendet, später oft wieder gedruckt.)

Jo. Frid. Blumenbach de generis humani varietate nativa. Editio tertia. Gotting., 1795. 8.

Christian Friedr. Ludwig Grundriß der Naturgeschichte der Menschenspecies. Leipzig, 1796. 8.

§. 21.

Die Anatomie, Anthropotomie, Zergliederungskunde, Zergliederungskunst (Anatomia, Anatome, Anthropotomia, Anthropotome) ist die Lehre vom Baue des menschlichen Körpers, und zeigt daher die äußere Gestalt der einzelnen durch das (bloße oder bewaffnete) Auge erkennbaren Theile desselben und die Art ihrer Verbindung unter einander. Mit dem Worte Anatomie oder Zergliederungskunde bezeichnet man gewöhnlich vorzugsweise die Anatomie des menschlichen Körpers und der bestimmtere Ausdruck Anthropotomie, menschliche Anatomie, ist in seltnerem Gebrauche. Die der menschlichen Anatomie und der Naturgeschichte als Hülfswissenschaft dienende Zergliederungskunde der Thiere heißt Zootomie, vergleichende Anatomie (Zootomia, Anatomia comparata) und die Zergliederungskunde der Pflanzen heißt Phytotomie (Phytotomia).

Die Anatomie des Menschen zerfällt zuvörderst in die

Kenntniß vom Baue des Menschen, Zergliederungskunde (Scientia anatomica, Anatomia theoretica s. speculativa), und die Kunst den menschlichen Körper durch mechanische Mittel zu zerlegen, Zergliederungskunst, anatomische Technik (Ars anatomica, Anatomia practica s. technica s. exercitata). Die letztere gründet ihre Regeln auf die Erfahrungen der Zergliederer über die beste Art, diese Zerlegung zweckmäßig zu bewerkstelligen, und giebt die Mittel und Handgriffe dazu an. Die Zergliederungskunde ist die wissenschaftliche Zusammenstellung dessen, was die Zergliederungskunst über den Bau des menschlichen Körpers gelehrt hat, und zerfällt in den allgemeinen und besondern Theil.

Der allgemeine Theil der menschlichen Anatomie oder die allgemeine Anatomie (Anatomia generalis) beschäftigt sich mit der Form des menschlichen Körpers und der Anordnung seiner Theile überhaupt, ohne auf die Betrachtung dieser Theile selbst einzugehen, und mit der Aufstellung und Unterscheidung derjenigen mehr oder weniger einfachen Bildungen, welche dem Baue zusammengesetzter Theile (gleichsam als anatomische Elemente) zum Grunde liegen. Man hat diese einfachen Bildungen Gewebe genannt, und unter gewisse Classen (anatomische Systeme) geordnet; die ganze Lehre von den Geweben aber neuerlich mit dem Namen Histologie bezeichnet. Die allgemeine Anatomie ist also die Lehre von der Gesammtform und von den Geweben des menschlichen Körpers.

Die besondere Anatomie oder beschreibende Anatomie (Anatomia specialis s. descriptiva) beschäftigt sich mit der Beschreibung der einzelnen Organe des menschlichen Körpers, und setzt die Kenntniß der allgemeinen Anatomie voraus. Sie theilt sich nach den Hauptclassen der Organe des menschlichen Körpers in sechs Abtheilungen: 1) die Knochenlehre (Osteologia), welche die harten Theile des Körpers, die Knochen, nebst den

zunächst an sie befestigten Knorpeln beschreibt; 2) die Bänderlehre (Syndesmologia), welche diejenigen Theile, durch welche die Knochen unter einander verbunden sind, die Bänder, nebst einigen, diesen unmittelbar angehörigen, Knorpeln beschreibt; 3) die Muskellehre (Myologia), welche die Organe der willkürlichen Bewegung abhandelt; 4) die Eingeweidelehre (Splanchnologia), welche sich mit den organischen Apparaten beschäftigt, nämlich mit den Organen der Sinne, des Athmens, der Ernährung, Absonderung und Fortpflanzung; 5) die Gefäßlehre (Angiologia), welche die zur Fortführung von Blut und Lymphe bestimmten Canäle, nämlich die Arterien, Venen und Lymphgefäße, nebst dem zu den erstern beiden gehörigen Herzen, und den zu den letztern gehörigen Drüsen beschreibt; 6) die Nervenlehre (Nevrologia), welche das Gehirn und Rückenmark nebst den Nerven betrachtet. Die von früheren Anatomen außerdem noch unterschiedene Drüsenlehre (Adenologia) ist von neuern Anatomen als unhaltbar verworfen, und ihr Inhalt theils in der Splanchnologie, theils in der Angiologie abgehandelt worden.

(Die pathologische Anatomie lehrt die Zergliederung des Menschenkörpers im widernatürlichen, krankhaften Zustande, und wird als Hülfswissenschaft der Pathologie unter dieser ihre Stelle finden.)

Samuel Thomas Sömmerring vom Baue des menschlichen Körpers. Zweite Aufl. Frankfurt a. M., 1800. 8. Fünf Bände. Lateinisch übersetzt und vom Verf. vermehrt, Francofurti, 1794—1800. 8. Sechs Bände.

Johann Friedrich Meckel Handbuch der menschlichen Anatomie. Halle, 1815—20. 8. Vier Bände.

Joh. Christian Rosenmüller Handbuch der Anatomie des menschlichen Körpers. Vierte Aufl., besorgt von Ernst Heinr. Weber. Leipz., 1828. 8.

Joh. Heinr. Oesterreicher anatomische Steinstiche. München, 1828. fg. Fol.

§. 22.

Die Anthropochemie (Anthropochemia) lehrt die Stoffe kennen, aus welchen der menschliche Körper besteht, und die Verbindungen, unter welchen diese Stoffe im menschlichen Körper vorkommen. Die Anthropochemie ist daher ein Zweig der allgemeinen Chemie (§. 17.) oder der Chemie der organischen Körper insbesondere, und eine eben so wesentliche Hülfswissenschaft der Physiologie als es die Anatomie ist. Da sich die Chemie überhaupt mit der Lehre von den Stoffen oder mit der Lehre von der innern Natur der Körper beschäftigt, die innere Natur der organischen Körper aber eine andre während des Lebens und eine andre nach dem Tode ist, so kann freilich die organische Chemie (und also auch die Anthropochemie) die innere Natur der organischen Körper nur in so weit angeben, als sich dieselbe nach dem Tode zu erkennen giebt, und ihre Aussprüche leiden daher auf den lebenden Körper nur eine sehr beschränkte und bedingte Anwendung; allein sie darf doch hoffen bei höherer Vervollkommnung dahin zu gelangen, durch Schlüsse und Analogieen die Gesetze aufzufinden, nach denen sich die chemische Wirksamkeit der Stoffe des menschlichen Körpers den höhern Gesetzen des Lebens fügt und unterordnet. Dies ist auch ihre höchste Aufgabe, und sie wird sich der Erreichung derselben um so mehr nähern, je mehr sie sich an die Physiologie selbst anschließt, und je mehr ihre Bearbeiter zugleich Physiologen sind. Aber auch schon jetzt in ihrem noch unvollkommenen Zustande leistet sie der Physiologie wesentliche Dienste dadurch, daß sie die Uebereinstimmung und Verschiedenheit der einzelnen Gebilde des menschlichen Körpers bestimmter nachweiset, als es die Anatomie vermag, und daß sie die chemischen Processe zeigt, mit welchen fast alle organischen Verrichtungen verbunden sind. Wie übrigens die Anatomie des Menschen zur möglichst vollständigen

Lösung ihrer Aufgabe die Hülfe der Zootomie und selbst der Phytotomie (§. 18.) bedarf, so wird auch die Anthropochemie nur dann wahre Fortschritte machen, wenn sie zugleich auf die Chemie der übrigen organischen Körper, auf die Zoochemie und Phytochemie Rücksicht nimmt.

(Die pathologische Chemie (Chemia pathologica) beschäftigt sich mit der chemischen Untersuchung des menschlichen Körpers im kranken Zustande und gehört der Pathologie an.)

Otto Bernhard Kühn Versuch einer Anthropochemie. Leipz., 1824. 8.
Friedr. Ludwig Hünefeld physiologische Chemie des menschlichen Organismus zur Beförderung der Physiologie und Medicin. Leipzig, 1826. 8. Zwei Bände.

§. 23.

Die Physiologie im engern Sinne (Physiologia stricte sic dicta) ist die Lehre vom Leben des gesunden menschlichen Körpers überhaupt und von den Verrichtungen seiner einzelnen Theile. Hiernach zerfällt sie in einen allgemeinen und einen besondern Theil; die allgemeine Physiologie (Physiologia generalis) ist die Lehre von den Gesetzen, nach welchen das Leben des menschlichen Körpers überhaupt erscheint; die besondere Physiologie (Physiologia specialis) ist die Lehre von den Verrichtungen seiner einzelnen Organe. Man hat daher die allgemeine Physiologie auch Zoonomie oder Biologie genannt, aber beide Ausdrücke umfassen das Leben der organischen Körper überhaupt und sind daher für den Begriff der allgemeinen Physiologie (die sich blos auf den Menschen beschränkt) zu weit; es gehört die Zoonomie und Biologie der allgemeinen Naturgeschichte an, wenigstens für jetzt, wo sie als selbstständige Wissenschaft nur noch wenig bearbeitet worden ist. Wie sich die Physiologie des Menschen zunächst auf Anthropologie, Anatomie und Anthropochemie als ihre Hülfswissenschaften stützt, so bedarf

sie zur vollkommenen Erkenntniß der Erscheinungen am lebenden menschlichen Körper, auch die Kenntniß vom Leben der übrigen organischen Körper, der Thiere und Pflanzen. Die Wissenschaft, welche diese Kenntnisse zum Gegenstande hat, nennt man vergleichende Physiologie (Physiologia comparata), Physiologie der Thiere und Pflanzen (Physiologia animalium et plantarum, Zoophysiologia, Phytophysiologia) und man sieht leicht, daß die Physiologie des Menschen und die vergleichende Physiologie zusammen die allgemeine Biologie (Biologia generalis) darstellen.

Jo. Frid. Blumenbach institutiones physiologicae. Ed. quarta. Gotting., 1821. 8.

Michael a Lenhossék institutiones physiologicae corporis humani. Vindobonae, 1822. 8. Zwei Bände.

Karl Asmund Rudolphi Grundriß der Physiologie. Berlin, 1821. 8. (Noch unbeendet.)

Karl Friedrich Burdach die Physiologie als Erfahrungswissenschaft. Leipzig, 1826. 8. (Noch unbeendet.)

§. 24.

Die Psychologie (Psychologia) ist die Lehre von der Seele des Menschen oder von allen denjenigen Thätigkeiten desselben, welche die Sphäre des organischen Lebens übersteigen. Die Psychologie ist ein Theil desjenigen Kreises von Wissenschaften, der uns die Natur des Menschen kennen lehrt und sie schließt diesen Kreis als das höchste Glied desselben. Sie beruht daher, wie alle übrigen Wissenschaften von der Natur des Menschen, auf Erfahrungen die an demselben gemacht worden sind, und auf philosophischen Betrachtungen über dieselben; gehört also keineswegs der speculativen Philosophie allein an, wie man wohl sonst glaubte, sondern ist diejenige Erfahrungswissenschaft, welche aller wahren Philosophie zum Grunde liegen muß. Sie zerfällt daher in einen empirischen und einen speculativen Theil, wovon der erstere, die empiri-

sche Psychologie, die Erfahrungskenntnisse über die menschliche Seele wissenschaftlich zusammenstellt, der letztere aber, die speculative Psychologie, die allgemeinen Betrachtungen über die menschliche Seele und ihr Verhältniß zur Geisterwelt überhaupt entwickelt, und so die höhern philosophischen Wissenschaften einleitet.

Das Verhältniß der menschlichen Seele zu den Seelen der Thiere zu bestimmen und die Natur dieser letztern zu erörtern, ist das Geschäft der vergleichenden Psychologie (Psychologia comparata), einer nothwendigen, bis jetzt noch wenig bearbeiteten Wissenschaft.

Immanuel Kant Anthropologie in pragmatischer Hinsicht. Zweite Aufl. Königsberg, 1800. 8.

Philipp Karl Hartmann der Geist des Menschen in seinem Verhältnisse zum physischen Leben. Wien, 1820. 8.

Gottlob Ernst Schulze psychische Anthropologie. Dritte Aufl. Göttingen, 1826. 8.

§. 25.

Fassen wir diejenigen Doctrinen, welche zur Lehre vom gesunden Menschen gehören, in einen Ueberblick zusammen, so ergiebt sich das gegenseitige Verhältniß derselben zu einander und zu ihrem gemeinschaftlichen Zwecke noch genauer. Faßt nämlich die Anthropologie mehr die Gesammtheit des Menschengeschlechts als ihre nächste Aufgabe ins Auge, und knüpft sie so gleichsam einleitend die Lehre vom Menschen an die Naturgeschichte und durch diese an die allgemeine Naturlehre und Weltkunde an, so betrachten dagegen Anatomie, Anthropochemie, Physiologie und Psychologie mehr den Menschen, wie er als Individuum in die Erscheinung tritt, und haben die Aufgabe, die Natur des einzelnen Menschen von allen ihren Seiten zu beleuchten. So fällt der Anatomie die mechanische, der Anthropochemie die chemische, der Physiologie die organische, der Psychologie die geistige Seite des Menschen zur Betrachtung anheim, und wie keine dieser einzelnen

Seiten die Menschennatur für sich darstellt und erschöpft, so kann auch keine der genannten einzelnen Doctrinen für sich die Wissenschaft vom Menschen darstellen und erschöpfen, sondern in der allseitigen Durchdringung aller dieser einzelnen Doctrinen erscheint eine Wissenschaft, welche allen übrigen menschlichen Wissenschaften als Leuchtstern vorangehen muß, die Wissenschaft von der Natur des Menschen. Wenn überhaupt das wichtigste Studium für den Menschen der Mensch selbst ist, so ist dieses Studium insbesondere für den Arzt das wichtigste und die Grundlage aller seiner übrigen. Es ist aber auch zugleich dasjenige Studium, welches so vielen Schwierigkeiten unterworfen und der Hülfe so vieler andern Kenntnisse benöthigt ist, daß es im Laufe der Zeiten nur langsam fortschreiten konnte, und von seiner Vollendung noch weiter als viele andre Zweige des menschlichen Wissens entfernt ist. Darum aber, weil gerade die Heilkunde die meisten jener Kenntnisse bewahrt, welche zur Förderung der Wissenschaft vom Menschen nöthig sind, ist auch die fruchtbare Bearbeitung dieser Wissenschaft den Aerzten vorzugsweise in die Hände gegeben, und sie ist demnach im Verhältniß zur Heilkunde Mittel und Zweck, Grund und Gipfel zugleich.

§. 26.

Die Pathologie (Pathologia) ist die Lehre von dem kranken Zustande des Menschen, und hat daher die Ursachen und die Entstehungsweise, die Erscheinungen, den Verlauf und die allgemeinen und besondern Unterschiede der menschlichen Krankheiten anzugeben. Sie thut dieses entweder so, daß sie diese Momente (die Ursachen, Erscheinungen u. s. w. der Krankheiten) ihrer Natur nach zusammenstellt, ohne auf die speciellen Formen der Krankheiten Rücksicht zu nehmen, und dies ist die allgemeine Pathologie (Pathologia generalis); oder sie zählt

diese Momente nach gewissen, in der Natur gewöhnlich zusammen vorkommenden, Gruppen auf, die man Krankheitsformen, Krankheitsspecies oder besondere Krankheiten nennt, und dann heißt sie besondre oder specielle Pathologie (Pathologia specialis). Manche Aerzte verstehen auch wohl unter dem Ausdrucke Pathologie blos die allgemeine Pathologie, bezeichnen daher die specielle Pathologie mit dem Namen Nosologie; überhaupt herrscht fast in keiner andern medicinischen Doctrin hinsichtlich der Unterabtheilung ihres Vortrages mehr abweichende Meinung, als eben in der Pathologie. Es wird daher hier vor Allem nöthig seyn, sich richtige Begriffe von dem Umfange und den Theilen der Pathologie zu verschaffen, sich mit Einem gewissen Schema derselben recht vertraut zu machen, um die abweichenden Eintheilungen Andrer leicht und ohne Verwirrung nach demselben übersehen und beurtheilen zu können.

Die allgemeine Pathologie zerfällt in vier untergeordnete Doctrinen: 1) in die Aetiologie oder Lehre von den Krankheitsursachen, 2) in die Symptomatologie oder Lehre von den Krankheitserscheinungen, 3) in die Pathogenie oder Lehre von der Krankheitsbildung, 4) in die Nosologie oder Lehre von den außerwesentlichen Unterschieden der Krankheiten. Von jeder dieser vier pathologischen Doctrinen noch einige Worte insbesondere.

Die Aetiologie (Aetiologia, Doctrina de causis morborum) lehrt die äußern Einflüsse und innern Anlagen kennen, aus welchen die Krankheiten der Menschen hervorgehen; mit ihr beginnt die Pathologie am schicklichsten, weil die Lehre von den ersten Krankheitskeimen und Krankheitsursachen sich auf natürliche Weise an die Physiologie und Naturlehre anschließt und, wie die Krankheit selbst, so auch die Lehre von der Krankheit am natürlichsten einleitet. Die Symptomatologie (Symptomatologia, Doctrina de symptomatibus s. phaenomenis morbo-

rum), giebt eine Beschreibung der einzelnen krankhaften Erscheinungen, aus denen die speciellen Krankheiten, ihrem äußern Erscheinen nach, zusammengesetzt sind; die Symptomatologie ist also gleichsam die Naturgeschichte der einzelnen Krankheitserscheinungen und ordnet dieselben nicht nach der Art, wie sie in den Krankheiten wirklich zusammen vorkommen, sondern nach ihrer natürlichen Verwandtschaft; sie ist mit Recht die zweite der pathologischen Doctrinen, weil die äußeren Erscheinungen das am leichtesten Erkennbare der Krankheiten sind, und weil die Kenntniß der Symptome zu den nun folgenden pathologischen Doctrinen nothwendig erfordert wird. Die Pathogenie (Pathogenia) lehrt die Gesetze kennen, nach welchen die Krankheiten wirklich zu Stande kommen, hat also die Bildungsgeschichte der Krankheiten zu entwickeln; sie beschäftigt sich mit der uns meistens so verborgenen nächsten Ursache der Krankheit (dagegen es die Aetiologie mit den entfernten Ursachen der Krankheit zu thun hat) und muß also auch die wesentlichen, auf die Natur der Krankheit gegründeten, Unterschiede derselben, folglich die Grundformen aller Krankheiten angeben, ist demnach als die schwierigste und wichtigste der pathologischen Doctrinen anzusehen. Die Nosologie (Nosologia) trägt die allgemeinen Kenntnisse über den Verlauf und die Verbreitung der Krankheiten vor und giebt die mehr auf die äußern Verhältnisse, als auf das innere Wesen der Krankheiten gegründeten Verschiedenheiten derselben an, sie bildet eigentlich die Einleitung in die specielle Pathologie und wird deshalb von denjenigen Aerzten, welche die specielle Pathologie mit dem Namen Nosologie bezeichnen, unter dem Namen: allgemeine Nosologie aufgeführt. Mit Recht übrigens steht sie am Schlusse der allgemeinen Pathologie, die durch diese Doctrin in die specielle Pathologie übergeht.

Die besondere oder specielle Pathologie (Pathologia specialis) zählt die besondern Krankheitsformen

oder die Species der Krankheiten auf, wie sie wirklich in der Natur vorkommen, und wird zweckmäßig in Verbindung mit der speciellen Therapie vorgetragen.

Hier. David Gaub institutiones pathologiae medicinalis. Leid., 1758. 8. Cum additamentis edidit Jo. Christ. Gottlieb Ackermann. Norimb., 1787. 8.

Phil. Carol. Hartmann theoria morbi s. pathologia generalis. Vienn., 1814. 8. Ed. altera, ibid., 1828. 8. Deutsch vom Verf.: Theorie der Krankheit oder allgemeine Pathologie. Wien, 1823. 8

Christian Adolf Wendler Lehrbuch der allgemeinen Pathologie. Leipz., 1826. 8.

Ludov. Hermann Friedländer fundamenta doctrinae pathologicae, s. de corporis animique morbi ratione atque natura. Lips., 1828. 8.

§. 27.

Zur Kenntniß des kranken Zustandes des Menschen gehören noch einige medicinische Doctrinen, welche zwar nicht als Theile der Pathologie betrachtet, wohl aber ihr als Hülfswissenschaften und Nebenzweige untergeordnet werden können. Als wichtige Hülfswissenschaften der Pathologie müssen zuvörderst die pathologische Anatomie und die pathologische Chemie (Anatomia pathologica; Chemia pathologica) angesehen werden; beide haben den Zweck, die Abweichungen des kranken Menschenkörpers vom gesunden in anatomischer und chemischer Hinsicht anzugeben und zu erläutern, auch die Gesetze ausfindig zu machen, nach welchen diese Abweichungen erfolgen. Diese nach dem Tode vorgenommenen anatomischen und chemischen Untersuchungen des Krankhaften im Menschenkörper sind eine höchst fruchtbare Quelle für die Erkenntniß des kranken Zustandes desselben während des Lebens, nur darf dabei nicht übersehen werden, daß der Schluß von dem im Leichname und in Auswurfsstoffen Gefundenen auf das im lebenden Körper selbst Vorgehende nur mit großer Vorsicht gewagt werden darf, und daß, so wenig die Physiologie sich einseitig blos auf den mechani-

schen Bau und die chemische Mischung der Theile stützen kann, eben so wenig es auch in der Pathologie erlaubt sey, die anatomischen und chemischen Ergebnisse zu alleinigen Führern bei der Untersuchung des krankhaften lebenden Zustandes zu wählen.

Als Nebenzweige der Pathologie müssen einige Doctrinen angesehen werden, welche zur genauern Erkenntniß der Krankheiten insbesondere behülflich sind; es gehören hierher die Semiotik, die Diagnostik und die Prognostik.

Die Semiotik (Semiotice, Semeiotice, Doctrina de signis morborum) lehrt die Bedeutung der Erscheinungen in einzelnen Krankheiten erkennen, und unterscheidet sich dadurch wesentlich von der Symptomatologie, daß diese letztgenannte sich nur mit der Beschreibung der einzelnen und einfachsten Krankheitserscheinungen beschäftigt, die Semiotik dagegen die Bedeutung angiebt, welche ein Symptom in seinem Zusammenvorkommen mit gewissen andern und in gewissen Krankheiten hat. Man sieht hieraus, daß die Semiotik höchstens nur ihrem allgemeinsten Theile nach mit der Symptomatologie verbunden werden kann, ihr specieller Theil aber ganz der speciellen Pathologie anheim fällt. Auch muß die Semiotik die Bedeutung der einzelnen Krankheitssymptome pathologisch erläutern; eine blos empirische registerartige Aufzählung der Symptome mit ihren Bedeutungen kann weder der Wissenschaft, noch auch der Kunst Nutzen bringen, denn sie kann weder von dem Gedächtniß erfaßt, noch auch mit Sicherheit am Krankenbette benutzt werden.

Die Diagnostik oder ärztliche Unterscheidungskunst (Diagnostice, Ars diagnostica) beschäftigt sich damit, die Unterschiede verwandter und einander täuschend ähnlicher Krankheitszustände auszumitteln und hervor zu heben. Sie ist daher ihrem Wesen nach schon in der speciellen Pathologie enthalten und nur zum Behuf der praktischen Ausübung bisweilen besonders abgehandelt worden.

Aehnlich verhält es sich mit der Prognostik (Prognostice, Ars prognostica, Doctrina de praesagiis morborum), die ebenfalls ihrem Wesen nach in der speciellen Pathologie enthalten ist, öfters aber, und vorzüglich von ältern Aerzten, abgesondert und mit Sorgfalt bearbeitet, von neuern Aerzten aber ganz mit Unrecht vernachlässigt worden ist. Sie beschäftigt sich mit der Vorausbestimmung des Verlaufes und des glücklichen oder unglücklichen Ausganges der Krankheiten.

Friedr. Gotthelf Voigtel Handbuch der pathologischen Anatomie. Halle, 1804—05. 8. Drei Bände.

Joh. Friedr. Meckel Handbuch der pathologischen Anatomie. Leipzig, 1812—18. 8. Zwei Bände.

Adolf Wilhelm Otto Handbuch der pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. Breslau, 1814. 8.

* * *

Chr. Gottfr. Gruner physiologische u. pathologische Zeichenlehre. Dritte Aufl., Jena, 1801. 8.

* * *

Joh. Ernst Wichmann Ideen zur Diagnostik. Hannover, 1800—02. 8. Drei Bändchen.

Karl Gustav Schmalz Versuch einer medicinischen Diagnostik in Tabellen. Vierte Aufl., Dresden und Leipzig, 1825. Fol.

* * *

Prosp. Alpinus de praesagienda vita et morte aegrotantium. Venet., 1601. 4.; ed. Herm. Boerhaave, Leid., 1710. 4.; ed. Hi. Dav. Gaub, Leid., 1733. 4.

Ludov. Gottfr. Klein interpres clinicus. Francof., 1753. 8. Lips., 1826. 8.

§. 28.

Die Hygieine, Hygiastik (Hygiene, Hygiastice, Doctrina de sanitate tuenda) macht den einen Theil der Lehre vom ärztlichen Verfahren aus, und giebt die Regeln an, nach welchen der Mensch in seinen verschiedenen Verhältnissen zu leben hat, um gesund zu bleiben und ein hohes Alter zu erreichen. Sie lehrt daher zuerst die Gesetze kennen, nach denen die verschiedenen Körperconstitutionen von den gewöhnlich sie umgebenden Einflüssen afficirt werden, betrachtet sodann die besondern Einflüsse, welchen

der Mensch in gewissen äußern Verhältnissen, in den verschiedenen Lebensarten und Gewerben ausgesetzt ist, giebt an, welche schädliche Einflüsse zu vermeiden sind, und auf welche Art man sich am besten gegen ihre schädlichen Wirkungen schützen könne, wenn sie nicht vermieden werden können, lehrt die Verhütung der wichtigsten Krankheiten und stellt endlich diejenigen Regeln auf, nach welchen man seine Lebensordnung hinsichtlich der willkürlichen Verrichtungen der Gesundheit einzurichten habe.

Man sieht, daß die Hygieine eine doppelte Bearbeitung in sich schließen müsse, eine wissenschaftliche nämlich für den Arzt, und eine allgemein faßliche für den Nichtarzt. Die erstere oder wissenschaftliche Bearbeitung entwickelt die Gesetze der Hygieine aus physiologischen, pathologischen und allgemeinen physikalischen Grundsätzen, wie auch aus den Ergebnissen der Nahrungsmittelkunde (Doctrina de alimentis), die in ihr vollständig abgehandelt wird; die letztere oder populäre Bearbeitung bildet einen eigenen Zweig der Medicin: die Volksarzneikunde (Medicina popularis), deren Aufgabe im Allgemeinen die ist, den Nichtärzten aller Stände richtigere Begriffe über das Wesen und Vermögen der Medicin, über die Einrichtung des menschlichen Körpers, über die gesündeste Lebensart und physische Erziehung, über schädliche Einflüsse, Entstehung und Verhütung der Krankheiten und über das Verhältniß des Kranken zum Arzte mitzutheilen. Die Volksarzneikunde hat daher einen großen, vielseitig nützlichen Wirkungskreis, fordert aber auch zu ihrer Bearbeitung einen wissenschaftlich und praktisch tüchtig gebildeten Arzt, dem es an Kenntniß der menschlichen und bürgerlichen Verhältnisse aller Art nicht gebricht. Man hat auch einen Theil der Hygieine unter dem Namen Makrobiotik, Lebensverlängerungskunst (Macrobiotice, Ars vitae prolongandae) besonders hervorgehoben und einzeln bearbeitet. Da es aber kein specifisches

Mittel giebt, das Leben zu verlängern, sondern alles, was in unsrer Macht steht, blos darauf hinauskommt, das Leben nicht zu verkürzen, das Mittel dazu aber einzig in der möglichst naturgemäßen Lebensart besteht, so sieht man leicht, daß unter dem Namen Makrobiotik nichts anders vorgetragen werden kann, als was die Hygieine lehrt, und daß also die angeführte Unterscheidung unstatthaft ist, höchstens also die ganze Hygieine unter obigem Namen verstanden werden kann, wie auch meistentheils geschehen ist.

Unter dem Namen Diätetik (Diaetetice) hat man häufig nicht nur die Lebensordnung der Kranken, sondern auch die Hygieine abgehandelt, ja wohl auch die letztere allein. Es ist aber die Diätetik (Lebensordnung in Krankheiten) ein Zweig der Therapie und somit von der Hygieine gänzlich verschieden, wenn sie gleich viele ihrer Lehren aus der letztern schöpft.

Christian Friedr. Ludwig Wildberg Hygiastik. Berlin, 1818. 8.
Phil. Karl Hartmann Glückseligkeitslehre für das physische Leben des Menschen. Dessau und Leipzig, 1808. 8.
Karl Ludwig Klose Grundsätze der allgemeinen Diätetik. Leipz., 1825. 8.

§. 29.

Die Therapie, Therapeutik, Heilkunde im engern Sinne (Therapia, Therapeutice, Ratio medendi) macht den andern Theil der Lehre vom ärztlichen Verfahren aus, und giebt die Regeln an, nach welchen die Behandlung der Krankheiten angestellt werden muß. Sie ist das verbindende Mittelglied zwischen der Kenntniß des kranken Zustandes des Menschen und zwischen der Kenntniß der dagegen dienenden Heilmittel und der Schlußstein des gesammten Gebäudes der Medicin. Sie theilt sich in einen allgemeinen und einen besondern Theil.

Die allgemeine Therapie (Therapia generalis) lehrt die höchsten und allgemeinsten Grundsätze des Heilgeschäftes, auf welchen alle übrigen, als auf ihrer

Basis ruhen und als aus ihrer Quelle hervorgehen. Sie nimmt daher im Vortrage keine Rücksicht auf das, was in den besondern Krankheitsspecies zu thun ist, abstrahirt aber ihre allgemeinen Heilgrundsätze von dem bei den einzelnen Krankheiten angewendeten Verfahren, so wie von den Lehren der Pathologie und Pharmakologie. Sie lehrt daher den Krankheitszustand erforschen (Krankenexamen), die Bestimmungen für die Wahl gewisser Heilmittel und die stattfindenden Gegengründe dieser Bestimmungen auffinden (Anzeigen und Gegenanzeigen), die Heilkraft der Natur zum Heilzwecke hinleiten, und stellt eine Reihe allgemeiner Heilmethoden auf, deren Anwendung im Einzelnen und mannichfaltige Verbindung der besondern Therapie überlassen bleibt.

Die besondere oder specielle Therapie (Therapia specialis) giebt die Heilart der Krankheitsspecies an, indem sie die Regeln der allgemeinen Therapie auf die einzelnen Krankheitsformen anwendet, welche die specielle Pathologie kennen gelehrt hat. Sie wird daher am zweckmäßigsten in Verbindung mit der speciellen Pathologie vorgetragen. Die Heilart der Krankheiten, wie sie an den einzelnen Individuen wirklich vorkommen, geht zwar aus der speciellen Therapie hervor, gehört ihr aber nicht selbst an, sondern bildet die (zur ärztlichen Kunst gehörige) Klinik, von der wir später noch besonders zu sprechen haben.

Jo. Christ. Gottlieb Ackermann institutiones therapiae generalis. Norimb. et Altorf., 1794. 8. Deutsch: Anleitung zur allgemeinen Heilungswissenschaft. Ebendas., 1795. 8.

Curt Sprengel institutiones therapiae generalis. Lips. et Altenburgi, 1816. 8.

Christoph Wilh. Hufeland Lehrbuch der allgemeinen Heilkunde. Jena, 1818. 8.

* * *

Jo. Bapt. Burserius de Kanilfeld institutiones medicinae practicae. Mediolani, 1785—89. 8. Vier Bände. (Oefter gedruckt.)

Jo. Pet. Frank de curandis hominum morbis epitome. Mannhemii, 1792. sq. 8. (Oefter gedr.)

Aug. Gottlob Richter specielle Therapie, herausgegeben von Georg Aug. Richter. Berlin, 1813—21. 8. Neun Bände.

Samuel Gottlieb Vogel Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft. Vierte Ausg. Stendal, 1820. 8. Sechs Bände.

Joh. Wilh. Heinr. Conradi Grundriß der Pathologie und Therapie. Vierte Ausg. Marburg, 1826. 8. Drei Bände.

Joh. Nepomuk Raimann Handbuch der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie. Dritte Ausg. Wien, 1826. 8. Zwei Bände.

§. 30.

Eben so wie die Hygiastik die Lehre von den Nahrungsmitteln in sich schließt, muß auch die Therapie diejenigen Mittel angeben, durch welche das Heilgeschäft verrichtet werden kann, und die man deßhalb Heilmittel (Remedia) nennt. Diese bestehen theils in einer zweckmäßigen Abänderung der Lebensordnung (Remedia diaetetica), theils in besondern Einwirkungen auf die geistige Seite des Kranken, tröstende, erschütternde Zusprache, Erweckung bestimmter Leidenschaften und Affecte ꝛc. (Remedia psychica), theils in der Anwendung mechanischer Werkzeuge und Vorrichtungen, Instrumente, Verbandstücke ꝛc. (Remedia chirurgica), theils in der innern und äußern Anbringung gewisser, durch die Eigenthümlichkeit ihrer innern Natur die Kräfte des menschlichen Körpers zu einem bestimmten Zweck abändernder, Naturkörper (Remedia pharmaceutica, Medicamenta, Arzneimittel). Während die drei ersten Classen der Heilmittel in der Diätetik, Psychiatrik und Chirurgie abgehandelt werden, hat man die vierte Classe, oder die Arzneimittel, unter dem Namen Materia medica zusammengefaßt und einer besondern Doctrin zugewiesen, nämlich der Pharmakologie.

§. 31.

Die Pharmakologie oder Arzneimittellehre (Pharmacologia, Doctrina de medicamentis, Doctrina

de materia medica) zerfällt in einen allgemeinen und einen besondern Theil. Die allgemeine Pharmakologie (Ph. generalis), handelt von dem Verhältnisse der Arzneimittel zu dem kranken Menschenkörper überhaupt, von den Gesetzen, nach denen die Wirkung der Arzneimittel erfolgt, und von der Classification der Arzneimittel nach medicinischen Grundsätzen. Die besondre Pharmakologie (Ph. specialis) handelt die einzelnen Arzneimittel selbst in einer schicklichen Ordnung ab, die, wenn sie wissenschaftlich ist, entweder eine naturhistorische, oder eine chemische, oder eine therapeutische seyn kann. Bei jedem einzelnen Arzneimittel ist die Nomenclatur und Synonymik, das Naturgeschichtliche oder Physiographische, das Chemische und Pharmaceutische, das Therapeutische oder die Wirkung und Anwendung, endlich die Gabe und Form (die Art, das Mittel zu verschreiben, das Katagraphologische) sorgfältig anzugeben, wozu auch noch die geschichtlichen und literarischen Notizen für die einzelnen Arzneimittel kommen. Man hat auch wohl die Lehre von der Wirkung der Arzneimittel als eine besondre Doctrin der Pharmakologie, unter dem Namen Pharmakodynamik (Doctrina de viribus medicamentorum) ausgehoben und bearbeitet.

Eben so hat man die Lehre von dem Verschreiben der Arzneien oder dem Verfassen der Recepte als eine besondre Doctrin behandelt, unter dem Namen ärztliche Receptirkunst, ärztliches Formulare (Doctrina de concinnandis formulis medicis). Die Regeln der ärztlichen Receptirkunst gründen sich auf pharmakologische, pharmaceutische und therapeutische Kenntnisse, sind aber, wenigstens ihrem allgemeinen Theile nach, weder in der Pharmakologie noch in der Pharmaceutik, noch in der Therapie vollständig enthalten, sondern machen mit Recht eine eigenthümliche Doctrin aus, deren sorgfältige Behandlung um so nothwendiger ist, je mehr gerade beim Receptschreiben Conventionelles und Positives eintritt, das

der Ordnung wegen gefordert wird, und von dem Einzelnen nicht wohl von selbst gefunden werden kann.

Jo. Andr. Murray apparatus medicaminum. Ed. II., cur. Ludov. Christoph Althof. Götting., 1793—94. 8. Sechs Bände, wovon 3 und 5 aus der ältern Ausgabe, 6 von Althof allein.

Gotthilf Wilh. Schwartze pharmakologische Tabellen. Leipz., 1819—26. Fol. Drei Bände.

Leopold Franz Herrmann System der praktischen Arzneimittellehre. Wien, 1824—26. 8. Zwei Bände.

Phil. Friedr. Wilh. Vogt Lehrbuch der Pharmakodynamik. Zweite Aufl. Gießen, 1827. 8. Zwei Bände.

* * *

Ernst Ludwig Schubarth Receptirkunst und Recepttaschenbuch. Zweite Auflage. Berlin, 1828. 8.

Ludwig Choulant Anleitung zur ärztlichen Receptirkunst, nebst einem systematischen Grundrisse der Arzneimittellehre. Leipzig, 1825. 8.

§. 32.

Die Einsammlung, Aufbewahrung, Zubereitung und Verabreichung (Dispensation) der Arzneien ist bekanntlich in allen cultivirten Staaten einer eigenen Classe von Medicinalpersonen (den Apothekern oder Pharmaceuten) übertragen, und durch medicinisch-polizeiliche Gesetze von der Ausübung des eigentlich ärztlichen Geschäftes getrennt. Diese Trennung war nothwendig wegen der Menge von Kenntnissen und wegen der Kunstfertigkeit, die zu der Aufbewahrung und Zubereitung der Arzneien erfordert wird, und wegen manchen Uebelständen, die man bei der früher Statt gefundenen Verbindung des ärztlichen und des pharmaceutischen Geschäftes bemerkt hat. Aber wenn auch die Kunstfertigkeit und wirkliche Ausübung des pharmaceutischen Geschäftes dem Arzte nicht zukommt, so gehört dennoch die Wissenschaft der Pharmacie in den Studienkreis des Arztes, da er ohne diese eine sehr unvollständige Kenntniß der Arzneimittel besitzen würde; wir führen daher mit Recht die Pharmaceutik in der Reihe der medicinischen Doctrinen auf.

Die Pharmaceutik, Apothekerwissenschaft, Apothekerkunst (Pharmaceutice) ist demnach die Lehre und Kunstfertigkeit, die Arzneien einzusammeln, aufzubewahren, zuzubereiten und für den Gebrauch des Kranken zu verabreichen; sie theilt sich überhaupt in die Kenntniß und in die Behandlung der Arzneimittel.

Die Kenntniß der Arzneimittel (Doctrina de materia pharmaceutica) besteht aus der pharmaceutischen Naturgeschichte und aus der pharmaceutischen Waarenkunde. Die pharmaceutische Naturgeschichte beschreibt diejenigen Naturkörper, welche entweder selbst als Arzneimittel dienen, oder doch zur Bereitung von Arzneimitteln gebraucht werden, und unterscheidet sich von der ärztlichen Arzneimittellehre dadurch, daß sie die Angabe der medicinischen Wirkung und der Gabe der Arzneimittel ganz ausschließt, oder doch nur wenig berührt. Sie zerfällt in die pharmaceutische Mineralogie, Botanik und Zoologie, stützt sich auf allgemeine Naturgeschichte und macht einen wichtigen Zweig der angewandten Naturgeschichte aus. Die pharmaceutische Waarenkunde, Kenntniß der Apothekerdroguen, betrachtet die in der Pharmacie vorkommenden Körper als Waaren und Handelsartikel und giebt daher die Kennzeichen der Echtheit und Güte nebst den Verwechselungen und Verfälschungen derselben, so wie die Art und den Ort der Beziehung nächst den Preisen an und stützt sich daher vornehmlich auf die pharmaceutische Naturgeschichte und auf die allgemeine Waarenkunde.

Die Behandlung der Arzneien (Doctrina de colligendis, conservandis et conficiendis medicamentis) bezieht sich theils auf die Sammlung und Aufbewahrung, theils auf die Zusammensetzung von Arzneien und bedarf hierzu der sogenannten pharmaceutischen Operationen, und der pharmaceutischen Chemie. Die pharmaceutischen Operationen wie Trocknen, Pulvern ꝛc. sind mechani=

sche Handgriffe; dagegen die pharmaceutische Chemie (Chemia pharmaceutica) ein wichtiges, reich angebautes Feld des medicinischen Wissens und ein Hauptzweig der angewandten Chemie ist. Es muß die pharmaceutische Chemie aber aus der Kenntniß der allgemeinen Chemie hervorgehen, wenn sie wahrhaft wissenschaftlich seyn soll, darf also keineswegs blos in der Beschreibung der pharmaceutischen Präparate und der Anweisung zu ihrer Bereitung bestehen, sondern sie muß die Gründe für diese Regeln und Kennzeichen wissenschaftlich aus der allgemeinen Chemie entwickeln. Als Richtschnur für die praktischen Arbeiten des Apothekers und für die gerichtliche Beurtheilung der Vollständigkeit und Güte seines Vorrathes dient das Dispensatorium oder die Pharmakopöe (Dispensatorium s. Pharmacopoea), ein Buch, welches die Beschreibung der Materia pharmaceutica und die Vorschriften zur Sammlung, Bereitung und Aufbewahrung der Arzneien enthält, und zweckmäßig mit einer gesetzlichen Taxe verbunden werden kann.

Joh. Chr. Ebermaier Taschenbuch der Pharmacie für Aerzte und Apotheker. Zweite Aufl. Leipzig, 1822. 8. Zwei Bände.

Friedr. Phil. Dulk die Preußische Pharmakopöe, vierte Auflage, übersetzt und erläutert. Leipzig, 1828—29. 8. Zwei Bände.

§. 33.

Mit der Therapie schließt sich der gesammte Kreis der medicinischen Theorie als Wissenschaft von Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit des Menschen. Für die praktische Anwendung aber hat das beschränkte Vermögen des menschlichen Geistes einzelne Fächer der Medicin als besondre Zweige derselben herausheben müssen, weil zu ihrer Ausübung und Ausbildung der ganze Fleiß eines Menschenlebens nothwendig ist, und weil sie nur in einer gewissen Absonderung und eigenthümlichen Bearbeitung zu ihrer Vollkommenheit gelangen können. Aber alle diese so

abgesonderten Studien sind ihren Grundsätzen nach in der allgemeinen Theorie der Medicin enthalten, und nur in ihrer weitern Ausbildung und Verzweigung von ihr getrennt. Es gehören hierher die Psychiatrik, die Ophthalmiatrik, die Chirurgie und die Geburtshülfe. Man sieht aber leicht, daß die Anzahl dieser Doctrinen keine fest bestimmte seyn kann, sondern von dem Fortschreiten der medicinischen Wissenschaft überhaupt und von den Bedürfnissen des praktischen Lebens abhänge, wie z. B. die Psychiatrik und die Ophthalmiatrik sich beide erst in neuern Zeiten zum Range selbstständiger Wissenschaften erhoben haben.

§. 34.

Die Psychiatrik, Psychiatrie, psychische Heilkunde, Seelenheilkunde (Psychiatrice, Psychiatria, Medicina psychica), ist derjenige Zweig der Medicin, welcher die an der geistigen Sphäre des Menschen sich äußernden Krankheitszustände ärztlich zu behandeln unternimmt, wenn diese nicht blos vorübergehendes Symptom andrer körperlicher Krankheiten sind. Es bedarf die Psychiatrik einer besondern, auf der übrigen Medicin zwar begründeten, aber in ihrer weitern Ausbildung von ihr getrennten Bearbeitung, theils weil der psychische Arzt für sein Geschäft eine Bildung und Richtung sich geben muß, die eine andre ist, als die des Arztes für körperliche Krankheitszustände, theils weil die psychische Medicin so viel andrer Kenntnisse benöthigt ist, deren die übrige Medicin größtentheils entrathen kann, (wie z. B. das tiefere psychologische Studium, die Erziehungswissenschaft in geistiger Hinsicht u. s. w.) und weil sie überhaupt die volle Kraft eines Mannes ganz für sich in Anspruch nimmt. Wollte also der psychische Arzt auch die übrigen Geschäfte des gewöhnlichen praktischen Arztes verrichten und nur nebenher die Psychiatrik treiben, so würde er in beiden Fächern Stümper bleiben, und keines derselben ausfüllen, weil der

große Umfang der Psychiatrik die gehörige Aufmerksamkeit und Thätigkeit von der übrigen ärztlichen Thätigkeit ableiten, die gewöhnliche Bildung des praktischen Arztes für die Psychiatrik nicht hinreichend seyn würde.

Gleichwohl darf aber die nothwendige Trennung der psychischen Medicin von der übrigen Medicin der körperlichen Krankheiten (die man im Gegensatz der psychischen die somatische genannt hat) nicht so verstanden werden, als ob die somatische Medicin gar nichts vom Erkranken der Psyche, die psychische Medicin nichts von den Krankheitszuständen des Körpers wissen dürfe. Im Gegentheil muß der psychische Arzt die somatische Heilkunde vollkommen inne haben, weil viele der psychischen Krankheiten auf somatischen Ursachen beruhen, und nur auf somatische Weise geheilt werden können, und der Arzt, der sich mit der Heilung körperlicher Uebel beschäftigt, muß die Einwirkung des Körpers auf die Seele und die Art des Erkrankens derselben wohl kennen, um psychische Krankheiten in ihrem frühesten Zustande zu erkennen und zu verhüten, und um wenigstens die erste vorläufige Behandlung derselben einzuleiten. Darum eben ist die Psychiatrik ihren Grundsätzen nach in der allgemeinen Medicin enthalten, der psychische Arzt muß aus der Schule der Aerzte hervorgehen und sich dann erst seinem Berufe gemäß bilden, wenn er den Namen eines wahren psychischen Arztes verdienen will. Weder der Priester, noch der Philosoph, noch der Erzieher kann psychischer Arzt im wahren Sinne des Wortes werden, sondern nur der in den Schulen der Medicin gebildete Arzt.

Phil. Pinel traité sur l'aliénation mentale. Paris, 1791, (1800, 1809.) 8. Deutsch von Mich. Wagner. Wien, 1801. 8.
Joh. Chr. Reil Rhapsodieen über die Anwendung der psychischen Curmethode auf Geisteszerrüttungen. Zweite Ausg. Halle, 1818. 8.
Joh. Chr. Aug. Heinroth Lehrbuch der Störungen des Seelenlebens. Leipzig, 1818. 8. Zwei Theile.
Desselben Anweisung für angehende Irrenärzte zu richtiger Behandlung ihrer Kranken. Leipzig, 1825. 8.

Esquirol allgemeine und specielle Pathologie und Therapie der Seelenstörungen, frei bearbeitet von Karl Chr. Hille. Leipz., 1827. 8.

§. 35.

Die Ophthalmiatrik, Augenheilkunde, Oculistik (Ophthalmiatrice, Medicina oculorum s. oculistica) ist derjenige Zweig der Medicin, welcher sich der Behandlung aller derjenigen Krankheiten und Verletzungen unterzieht, die das Auge betreffen. Da ein wichtiger Theil der Augenheilkunde operativ ist, und es keinen Augenarzt geben kann, der nicht auch den chirurgischen Theil der Augenbehandlung versteht, so rechnete man ehemals die gesammte Augenheilkunde zur Chirurgie, ja sie war selbst eine Zeitlang in den Händen roher Empiriker, der sogenannten Staarstecher. Allein die Behandlung eines so edlen, so mannichfaltig zusammengesetzten Organes, als das Auge ist, bedarf ebenfalls eines besondern Studiums von Seiten desjenigen, der sie ausüben will, theils wegen der Schwierigkeit des Faches selbst, theils wegen der mannigfaltigen Kenntnisse, welche außer den allgemein medicinischen und chirurgischen zur Ophthalmiatrik erfordert werden; so wie auch die Feinheit der chirurgischen Augenoperationen es nothwendig macht, daß sich der Augenarzt mancher andern chirurgischen Operationen, die mehr Kraft, aber weniger Zartheit erfordern, enthalte. Alles dieses macht es rathsam, die Augenheilkunde als ein besondres Fach der Medicin anzusehen, das zwar seinen allgemeinen Grundsätzen nach in der Medicin überhaupt enthalten ist, aber von dem, der es praktisch ausüben will, besonders studirt, und ausschließlich getrieben seyn will.

Karl Jos. Beck Handbuch der Augenheilkunde. Heidelberg, 1823. 8.

Karl Heinrich Weller die Krankheiten des menschlichen Auges. Dritte Aufl. Berlin, 1826. 8.

§. 36.

Die Chirurgie, Wundarzneikunst (Chirurgia), lehrt solche krankhafte Zustände behandeln, welche vorzugsweise die Anwendung äußerer Mittel, Manual- und Instrumentalhülfe fordern, als Verletzungen aller Art, Verrückungen der Theile, äußere Geschwüre und Vereiterungen, Geschwülste und fremde Körper, die mechanisch entfernt werden können u. s. w. Man darf die Chirurgie nicht unter der Benennung: „äußere Medicin" von der innern trennen, weil sie ihren Grundsätzen nach in der allgemeinen Medicin enthalten, und nur wegen ihres großen Umfanges und wegen der mechanischen Fertigkeiten, die sie außer den medicinischen Kenntnißen noch erfordert, als ein besondres Fach der Medicin ausgehoben worden ist. Auch ist die Benennung äußere Medicin schon aus dem Grunde unrichtig, weil es die Chirurgie oft mit sehr innern Uebeln, z. B. mit Knochenkrankheiten, Steinkrankheit u. dgl. zu thun hat, und die eigentlich sogenannte innere Medicin oft ganz äußerlich erscheinende Krankheiten behandeln muß, z. B. die Hautkrankheiten. Die Grenzen der Medicin und Chirurgie sind daher nicht scharf zu trennen, und sehr viele Krankheiten bedürfen zugleich äußere und innere Behandlung, wie z. B. die meisten Formen der Lustseuche, der Rhachitis u. s. w., so wie sich auch keine chirurgische Operation ohne innere ärztliche Behandlung (wenn auch nur durch Diät und Regimen) denken läßt. Aber in der praktischen Ausübung müssen beide Fächer getrennt werden, da jedes derselben seinen Mann für sich allein fordert, und dessen ganze Kräfte in Anspruch nimmt.

Die Benennung: „mechanische Medicin" ist aus den eben angeführten Gründen gänzlich unstatthaft, und das Wort Chirurgie (χειρῶν ἔργον, Handwerk) wäre es auch, wenn es nicht durch Alterthum und allgemeinen Gebrauch seine ursprüngliche Bedeutung verloren und eine

technische bekommen hätte. Die Benennung Wundarzneikunst ist eigentlich viel zu eng, aber doch ziemlich allgemein im Gebrauche.

Die chirurgische Pathologie und Therapie gründet sich zwar auf die Pathologie und Therapie überhaupt, ist aber bei solchen Krankheiten, welche chirurgisch behandelt werden (chirurgische Krankheiten), im Einzelnen weiter ausgebildet. Die chirurgische Therapie hat außer den therapeutischen Lehren für die innere Behandlung ihrer Krankheiten noch einige besondre Theile, es sind dies die Verbandlehre, die Instrumentenlehre und die Operationslehre.

Die Verbandlehre, Bandagenlehre (Doctrina de fasciis chirurgicis) beschreibt alle Arten weicher Vorrichtungen, welche zur Bedeckung, Umhüllung, Ausfüllung, zum Druck, zur Befestigung der chirurgisch zu behandelnden Theile dienen und die Art ihrer Verfertigung und Anwendung.

Die Instrumentenlehre, Akologie (Acologia, Doctrina de instrumento chirurgico) beschreibt alle harten, aus Metall, Holz, Elfenbein und dgl. verfertigten Werkzeuge, deren man sich in der Chirurgie bedient, und giebt die Kennzeichen ihrer Güte, die Aufbewahrung und den Gebrauch derselben an.

Die Operationslehre (Doctrina de operationibus chirurgicis) lehrt die einzelnen chirurgischen Methoden kennen, die zur Hebung gewisser Uebel angewendet werden, und aus einer Reihe von Handgriffen bestehen, die einen gemeinschaftlichen Zweck haben. Man unterscheidet in der Chirurgie kleinere und größere oder niedere und höhere Operationen, die sich von einander durch ihre verschiedene Schwierigkeit und durch ihre mehr oder weniger zusammengesetzte Natur unterscheiden. Die kleinern oder niedern Operationen, z. B. das Oeffnen der Abscesse, das Aderlassen, das Schröpfen u. s. w. kommen auch als Hülfsmittel der innern Medicin vor und machen zusammen

die kleinere oder niedere Chirurgie (Chirurgia parva s. humilior s. adjutoria) aus; die höhern Operationen, wie das Amputiren, der Steinschnitt u. s. w. werden zusammen unter dem Namen der höhern oder operativen Chirurgie (Chirurgia sublimior s. operativa) befaßt.

Conr. Joh. Mart. Langenbeck Nosologie und Therapie der chirurgischen Krankheiten, in Verbindung mit der Beschreibung der chirurgischen Operationen. Göttingen, 1822—25. 8. Drei Bände.

Max. Joseph Chelius Handbuch der Chirurgie. Dritte Ausg. Heidelberg, 1829. 8.

§. 37.

Die Geburtshülfe (Ars obstetricia) ist die Lehre von der medicinischen Behandlung des Weibes in der Schwangerschaft, in der Geburt und im Wochenbette, und des neugebornen Kindes. Der Ausdruck, „Entbindungskunde und Entbindungskunst" ist zu eng, weil er das ganze Wissen und Können des Geburtshelfers auf die Kunst zu entbinden einzuschränken scheint, die doch nur einen Theil der Geburtshülfe ausmacht. Die Geburtshülfe ist ein wichtiger und sehr abgesonderter Zweig der Medicin, der mit allem Rechte eine eigenthümliche Bearbeitung fordert, wenn er gleich seinen allgemeinen Grundsätzen nach in der medicinischen Theorie überhaupt enthalten ist. Man faßt wohl auch die gesammte physiologische, pathologische und therapeutische Kenntniß vom menschlichen Weibe in eine besondere Wissenschaft zusammen, die man Gynäkologie (Gynaecologia, Doctrina de femina humana) nennt, und von welcher die eigentliche Geburtshülfe dann mit der Lehre von den eigenthümlichen Krankheiten des menschlichen Weibes den pathologisch-therapeutischen Theil ausmacht. Wegen der nahen Verwandtschaft rechnet man auch oft die Physiologie, Pathologie und Therapie des neugebornen Kindes zu der Gynäkologie, wohin sie freilich, streng genommen,

nicht gehört. Die eigentliche Geburtshülfe theilt man nun wieder in die niedere und höhere ab. Die niedere Geburtshülfe enthält alles das, was der Hebamme (Obstetrix) zu wissen nöthig ist, heißt Hebammenkunst, und muß sich durchaus auf das Nothwendige und der Fassungskraft dieser Weiber Angemessene beschränken. Daher schließt die Hebammenkunst alles blos Theoretische, so wie die Lehre von der Instrumentalhülfe und von der eigentlich ärztlichen Behandlung des Weibes und Kindes aus, trägt außer einigen anatomischen und physiologischen Kenntnissen nur die Kennzeichen der regelmäßigen Schwangerschaft und Geburt, den Verlauf des Wochenbettes nebst der Behandlung der Wöchnerinnen und des neugebornen Kindes vor, und beschränkt sich rücksichtlich der pathologischen Vorfälle nur auf die Angabe der Kennzeichen des Regelwidrigen und der dabei obwaltenden Gefahr, im therapeutischen nur auf die diätetische und manuelle Behandlung, und auf die Erfüllung der ersten, dringendsten Indication. Das Hebammenbuch muß zugleich Handbuch und Gesetzbuch für die Hebamme seyn, und alles vollständig und deutlich enthalten, was die Hebamme zu wissen nöthig hat. Die höhere Geburtshülfe enthält die gesammte Physiologie, Pathologie und Therapie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes, nebst der vollständigen Manual- und Instrumentalhülfe, und ist für den Geburtshelfer (Medicus obstetricius) bestimmt, der nothwendig aus der Schule der Medicin und Chirurgie hervorgegangen seyn muß.

Justus Heinr. Wigand die Geburt des Menschen in physiologischer, diätetischer und pathologisch-therapeutischer Beziehung, herausgegeben von Franz Karl Nägele. Berlin, 1820. 8. Zwei Bände.

Karl Gustav Carus Lehrbuch der Gynäkologie. Zweite Auflage. Leipzig, 1828. 8. Zwei Bände.

§. 38.

Unter angewandten Studien der Medicin verstehen wir solche Doctrinen, welche durch eine Verwendung der Medicin für anderweitige Zwecke sich gebildet haben und daher, zwitterhaft zwischen verschiedenen Studienkreisen des menschlichen Wissens stehend, eine eigenthümliche, der Medicin völlig fremde, Natur angenommen haben. Vorzugsweise gehören hierher die gerichtliche Medicin und die medicinische Polizei, deren Wesen einander gewissermaßen entgegengesetzt, aber doch auch unter einer höhern Einheit vereinigt ist. Wirkt nämlich in der gerichtlichen Medicin die medicinische Wissenschaft zum Zwecke des Staates (zum Rechte), so wirkt dagegen in der medicinischen Polizei der Staat zum Zwecke der Medicin (zur Gesundheit der Bürger); in beiden Doctrinen aber tritt die Medicin aus dem Kreise ihrer stillen Wirksamkeit in das öffentliche Leben, in das Leben des Staates hinaus, und in so fern hat man nicht mit Unrecht beide Doctrinen unter dem Namen Staatsarzneikunde (Medicina publica) zusammengefaßt.

§. 39.

Die gerichtliche Medicin, medicinische Hülfskunde des Rechts (Medicina forensis) trägt diejenigen Kenntnisse vor, welche der Arzt bedarf, wenn er in gerichtlichen Fällen um Auskunft über solche Dinge gefragt wird, die nicht der Jurist, sondern nur der Arzt wissen kann, z. B. über Tödtlichkeit einer Wunde, über das Vorhandenseyn einer Vergiftung, über den Gesundheitszustand eines Menschen u. s. w. Die gerichtliche Medicin gründet sich daher auf die genauesten Kenntnisse vom kranken und gesunden Menschen, und hat diese Kenntnisse zum Behuf des gerichtlichen Bedarfs im Einzelnen weiter auszuführen, anzuordnen und zu begründen. Sie schwankt

zwischen der Jurisprudenz und Medicin mitten inne, indem sie von ersterer die Aufgabe, von letzterer die Quelle zur Beantwortung (von der erstern die Form, von der letztern die Materie) erhält; und leidet daher an der schon oben angedeuteten Zwitterhaftigkeit, die es ihr schwer macht, sich zum Range einer gerundeten Wissenschaft zu erheben. Uebrigens hat sie mehr Positives, mehr eigentliches Wissen, als irgend eine der medicinischen Doctrinen, weil ihr Zweck eine mehr allgemein gültige Begründung der Aussprüche fordert, als der Heilzweck.

Ludw. Jul. Casp. Mende ausführliches Handbuch der gerichtlichen Medicin für Gesetzgeber, Rechtsgelehrte, Aerzte und Wundärzte. Leipz., 1819—26. 8.

Albr. Meckel Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Halle, 1821. 8.

Adolf Henke Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Fünfte Aufl. Berlin, 1827. 8.

§. 40.

Die medicinische Polizei, öffentliche Gesundheitspflege (Politia medica, Cura sanitatis publica) lehrt die Mittel kennen, welche der Staat anwenden muß, um die Gesundheit seiner Bürger zu erhalten, und eingerissene Krankheiten möglichst schnell zu tilgen. Sie ist ein höchst mannigfaltiges und weitläuftiges Studium, das außer den eigentlich medicinischen noch die verschiedenartigsten anderweitigen Kenntnisse in Anspruch nimmt. Eine vollständige systematische Bearbeitung hat sie erst in neuern Zeiten erfahren, wiewohl man ihre Anwendung im Einzelnen seit den ältesten Zeiten her gekannt hat.

Joh. Pet. Frank System einer vollständigen medicinischen Polizei. Mannheim, Tübingen und Wien, 1779—1819. 8. Sechs Bände. Supplementband, Tübingen, 1813. 8.

Ernst Benjamin Gottlieb Hebenstreit Lehrsätze der medicinischen Polizeiwissenschaft. Leipzig, 1791. 8.

§. 41.

Noch könnten zu den angewandten Studien der Medicin mit einigem Rechte gezählt werden: die ärztliche Sorge für Soldaten und Seeleute, oder die Kriegs- und Schiffsheilkunde. Die Kriegsheilkunde (Medicina militaris) lehrt alles dasjenige, was in medicinischer Hinsicht bei dem Soldatenwesen zu besorgen ist. Sie gründet sich auf das medicinische und chirurgische Studium, und besonders ist das letztere dem Feldarzte unentbehrlich. Wegen mehrerer ihr eigenthümlichen Kenntnisse von den medicinischen Bedürfnissen des Soldaten in seinen verschiedenen Lagen in Friedens- und Kriegszeiten, und wegen ihres großen Umfanges wird sie mit Recht als ein eigenthümlicher Zweig der Medicin angesehen und bearbeitet. Verwandt mit ihr ist die Medicin für Seeleute, Schiffsmedicin (Medicina nautica s. navalis) die bei Völkern mit Seemacht ein nothwendiger Theil der Kriegsheilkunde ist. Man hüte sich aber vor der falschen Meinung, als sei die Kriegs- und Schiffsheilkunde nichts weiter, als die Lehre von den eigenthümlichen Krankheiten der Soldaten und Seeleute.

(Joh. Chr. Gottlieb Ackermann) Handbuch der Kriegsarzneikunde. Leipzig, 1795. 8. Zwei Bände.

Joh. Nepomuk Isfordink militärische Gesundheitspolizei. Wien, 1827. 8. Zwei Bände.

Thom. Trotter medicina nautica. Aus dem Engl. von Erh. Wagner. Erfurt, 1798. 8.

§. 42.

Die angewandten Studien der Medicin sowohl, als die besonders bearbeiteten einzelnen Fächer derselben, sind an keine bestimmte Zahl gebunden, es können sich im Laufe der Zeiten weit mehr solche Zweige entwickeln, als bis jetzt davon aufzuführen sind, und vielleicht wird man schon jetzt mehr derselben hier aufgezählt erwarten. Bei solchen einzelnen aus dem Bedarf und nicht aus systematischer An-

ordnung hervorgegangenen Doctrinen ist genaue Abgrenzung unmöglich, weil theils der Bedarf künftiger Zeiten sich nicht voraussehen läßt, theils hypothetisch geahndete Möglichkeiten hier keinen Platz finden können.

Daß die Thierheilkunde, Veterinärmedicin (Zooiatrica, Mulomedicina, Ars veterinaria) keine Stelle unter den hier aufgezählten angewandten Studien der Medicin gefunden hat, hat darin seinen Grund, daß die Thierheilkunde als eine auf ihren eigenen Grundsätzen beruhende Kunst und Wissenschaft angesehen werden muß, keineswegs aber als eine Anwendung der Medicin überhaupt auf die Heilung der Thierkrankheiten. Dadurch, daß man die Grundsätze der Menschenheilkunde auf die Thierheilkunde übertrug, sind in letztere so viel falsche hypothetische Sätze aufgenommen worden, welche die Erfahrung des praktischen Thierarztes täglich widerlegt, und nicht eher wird die Thierheilkunde sich wahrhaft wissenschaftlich gestalten und erheben, als bis man aufhören wird, sie als einen Nebenzweig der Medicin zu betrachten, und bis man sie selbstständig aus ihren eigenen Grundsätzen entwickeln wird. Sie wird dann außer ihrem Hauptzwecke auch noch eine Hülfswissenschaft der Medicin als vergleichende Heilkunde (Medicina comparata) werden, wie die vergleichende Anatomie und Physiologie. Uebrigens ist sie auch zum Behuf einzelner Theile der gerichtlichen Medicin und der medicinischen Polizei nothwendig.

§. 43.

Die medicinische Encyklopädie (Encyklopädie der medicinischen Wissenschaften, Studienlehre der Medicin) hat, wie schon der Name andeutet, zum Zweck, alles zum medicinischen Unterricht Gehörige in Einen Kreis zusammenzufassen (ἐγκύκλιος παιδεία), alle einzelnen medicinischen Doctrinen zu einem gemeinschaftlichen, wohl geordneten Ganzen zu runden. Wenn die Encyklopädie blos das

Verhältniß der einzelnen medicinischen Doctrinen zu einander und zu der Wissenschaft der Medicin überhaupt nachweiset, ohne sich auf die Abhandlung der in diesen Doctrinen vorzutragenden Gegenstände einzulassen, nennt man sie formell; wenn sie dagegen den gesammten Umfang der medicinischen Doctrinen nicht nur absteckt und bezeichnet, sondern auch wirklich ausfüllt und abhandelt, nennt man sie materiell.

Die formelle Encyklopädie hat daher zuerst eine richtige Ansicht von dem Wesen und dem Zwecke der Medicin zu geben, das Verhältniß derselben zu den übrigen Wissenschaften und zur bürgerlichen Gesellschaft festzustellen, daher auch die Einwürfe, Vorwürfe und Beschuldigungen zu beachten, die zu verschiedenen Zeiten gegen sie erhoben worden sind, ferner die Uebersicht der einzelnen medicinischen Doctrinen und ihr gegenseitiges Verhältniß darzulegen und geschichtlich zu entwickeln. Sie hat ihre Grenzen da, wo der Vortrag der einzelnen Wissenschaften selbst beginnt, und giebt von diesen blos den Begriff, den Umfang, den Zweck und die Eintheilung an. Eine auf diese Weise abgefaßte Encyklopädie (Formalencyklopädie, Einleitung, Propädie u. s. w., Cyclopaedia medica), dient daher demjenigen, welcher in das medicinische Studium eintreten will, zur allgemeinen Uebersicht und Anschauung des ihm noch unbekannten großen Gebietes, und wird, eben weil sie in das Studium der Medicin einführen soll, gewöhnlich mit einer Anweisung verbunden, wie das medicinische Studium mit Erfolg zu betreiben sey; diese Anweisung, (mit der Encyklopädie meistens verbunden, aber nicht nothwendig zu ihr gehörig) nennt man Methodologie der Medicin (medicinische Hodegetik, Methodus studii medici) und diese muß ein den jungen Arzt auf seinem Wege zur, auf und von der Academie, bis in den Anfang der praktischen, selbstständigen Laufbahn, begleitender Wegweiser (ὁδηγητής) seyn. Eine genaue und wissenschaftlich ent-

wickelte Formalencyklopädie der Medicin dient aber nicht nur dem Anfänger zur Einführung in das Gebiet der Medicin, sondern auch der Heilwissenschaft selbst zu ihrer weitern Fortbildung, indem sie den gegenwärtigen Standpunct der Medicin bezeichnet, den Fortschritten der Wissenschaft und den Entdeckungen ihren sichern Platz und ihre zweckmäßige Anreihung an das bereits Bekannte gewährt, auf die Lücken, die sich noch in der Wissenschaft vorfinden, und auf die zeitgemäßen Forderungen an dieselbe aufmerksam macht, die natürlichen Grenzen der einzelnen Doctrinen und das Berühren verwandter Wissenschaften andeutet, und so das Ganze zur Zweckmäßigkeit leitet. Daß die Bearbeitung der formellen Encyklopädie im Laufe der Zeiten ebenfalls sich verwandeln und theilweise sich umgestalten müsse, leuchtet ein; denn eine für alle Zeiten bestimmte Norm der medicinischen Wissenschaftslehre würde höchst beschränkend, selbst für die materielle Bearbeitung der Wissenschaft werden; daher muß die medicinische Encyklopädie unablässig nach dem Ziele streben, das Wesen der Medicin rein und vollständig aufzufassen und ihre einzelnen Zweige nach allgemeinen philosophischen Grundsätzen lichtvoll zu ordnen, womit denn der Zweck der formellen Encyklopädie ausgesprochen ist. Sie muß sich hüten vor einem zu theoretischen und idealen Standpuncte, der das wirklich Vorhandene zu wenig berücksichtigt, eben so sehr aber vor einer zu großen Abhängigkeit von dem wirklich Bestehenden. Im erstern Falle wird sie ein Fachwerk der medicinischen Wissenschaft liefern, in das sich dieselbe nicht wirklich bringen läßt, und das deshalb unbenutzt vergessen wird, sie wird die Grenzen der einzelnen Doctrinen verrücken und verwirren, wie ihre Namen, und statt Gewißheit und Ordnung nur Dunkel und Verwirrung in die Wissenschaft bringen; im zweiten Falle wird sie, starr an dem jetzt Gültigen hangend, nie zu einem allgemeinen, für alle Zeiten bleibenden, Standpunct gelangen,

der doch gerade das ist, was hier gesucht, und von dem Encyklopädisten gefordert wird.

Die materielle Encyklopädie hat zum Zweck, die gesammten medicinischen Wissenschaften ihrem Inhalte nach wirklich vorzutragen, und dies kann im allgemeinen auf eine zweifache Weise geschehen, entweder systematisch, nach der Ordnung der Doctrinen, oder alphabetisch, indem die einzelnen Gegenstände nach der Ordnung des Alphabetes abgehandelt werden. — Die systematischen Realencyklopädieen sind entweder ausführlicher (Institutiones medicae) oder in die Kürze gezogen und nur die Hauptsätze enthaltend (Compendia medicinae). Ehemals, bei einem geringern Umfange und Reichthume der medicinischen Kenntnisse, waren diese Art Schriften gebräuchlicher als jetzt, wo die Masse des errungenen medicinischen Wissens und das schnelle Fortschreiten einzelner Doctrinen es unmöglich macht, daß ein Einzelner ein solches Werk rühmlich zu Stande bringe. Sie werden daher jetzt nur noch in der Art unternommen, daß mehrere sich zu Abfassung eines solchen Werkes vereinigen, und jeder einen Theil der medicinischen Doctrinen zur Bearbeitung übernimmt, oder es kommt eine systematische Realencyklopädie in der Art zu Stande, daß es Einer versucht, die ganze Medicin nach eignen, neuen Ansichten umzugestalten: Werke dieser leztren Art pflegt man Systeme der Medicin (Systemata medicinae) zu nennen, die indessen häufig sich blos auf Physiologie, Pathologie und Therapie beschränken, und somit des encyklopädischen Charakters der Allgemeinheit entrathen. Es ergiebt sich übrigens von selbst, daß jeder systematischen Realencyklopädie eine Formalencyklopädie vorangehen oder wenigstens zum Grunde liegen müsse. — Die alphabetischen Realencyklopädieen (Reallexica, Sachwörterbücher der Medicin, Lexica medica realia) stehen rücksichtlich ihrer Ausführbarkeit unter ähnlichen Bedingungen, wie die systematischen Realencyklopädieen, und werden daher meistentheils von

einem Vereine mehrerer Gelehrten zu Stande gebracht. Sie haben gewöhnlich den Vorzug der freiern, umsichtigern, vielseitigern Bearbeitung vor den systematischen Realencyklopädieen voraus, so wie sich in gewisser Rücksicht ein einzelner Gegenstand leichter in denselben auffinden läßt, obgleich die brauchbare Uebersicht mehrerer in diesen Werken meistentheils erschwert ist. Man muß übrigens die medicinischen Reallexica wohl von den eigentlichen medicinischen Wörterbüchern (medicinische Nominallexica, **Dictionaria, Vocabularia, Lexica verbalia medicinae**) unterscheiden, welche blos die Definition und Etymologie der alphabetisch-geordneten medicinischen Kunstwörter liefern.

Wie es allgemeine Encyklopädieen aller Wissenschaften giebt, von denen die gesammte Medicin nur einen Theil ausmacht, so giebt es auch Encyklopädieen für die einzelnen medicinischen Doctrinen, und diese können eben auch formell oder materiell, systematisch oder alphabetisch und von der verschiedensten Umfassenheit und Ausführlichkeit seyn.

Hermann Conring in universam artem medicam singulasque eius partes introductio, ed. Gunth. Christoph. Schelhammer. Helmstad., 1687. 4.

Ern. Platner studium medicinae octo semestribus descriptum. Lips., 1797—99. 4. (Neun Programme, wieder abgedruckt in Pl.'s gesammelten Schriften, Lipsiae, 1824. 8.)

Fried. Aug. Klose Encyklopädie und Methodologie der Arzneikunde. Göttingen, 1823. 8.

Ludov. Hermann Friedländer de institutione ad medicinam libri duo. Halae, 1823. 8.

Joh. Wilh. Heinr. Conradi Einleitung in das Studium der Medicin. Dritte Ausgabe. Marburg, 1828. 8.

§. 44.

Die medicinische Literatur (**Literatura s. Bibliognosia medica**) umfaßt alles, was zur Kenntniß der die Medicin angehenden Schriften gehört. Die Gesammtheit des medicinischen Büchervorrathes (den man wohl auch medicinische Literatur nennt) ist anzusehen als das Archiv,

in welchem die Wissenschaft der Medicin niedergelegt, als das Gefäß, in welchem sie enthalten ist. Diejenige Doctrin, welche dieses Archiv in Ordnung und Vollständigkeit erhält, und den zweckmäßigen Gebrauch desselben lehrt, ist die medicinische Literaturwissenschaft, die sich daher nicht nur mit der vollständigen Aufzählung der Bücher, sondern auch mit Anordnung und Auswahl derselben zu beschäftigen, so wie auch die äußern Kennzeichen des Buches und den innern Werth desselben anzugeben hat.

Der Werth eines Buches muß immer aus zwei Gesichtspuncten geschätzt werden, nämlich in Hinsicht auf die wissenschaftliche Brauchbarkeit des Buches (der praktische Werth) und in Hinsicht auf die geschichtliche Wichtigkeit desselben (der historische Werth). Ein Buch kann den einen Werth besitzen ohne den andern, es kann aber auch beide zugleich haben, wie sich sogleich aus der Darlegung der Grundsätze ergeben wird, nach welchen der praktische und der historische Werth eines Buches zu schätzen ist.

Der praktische Werth eines Buches besteht darin, daß dasselbe die Wissenschaft selbst fördert, theils dadurch, daß es neue Entdeckungen und Bereicherungen für dieselbe enthält, theils dadurch, daß es durch zweckmäßige Einrichtung für den Unterricht oder für die Selbstbelehrung, die Verbreitung wissenschaftlicher Wahrheiten zum Zwecke hat. Neue Entdeckungen, die sich bewähren, gehen aber bald in andre Schriften und in die Compendien selbst über, werden vervollständigt und berichtigt; Lehrbücher und Compendien aber dauern immer nur für eine gewisse Zeit, und die Wissenschaft fordert von Zeit zu Zeit neue Verabfassung derselben, weil sie selbst ihren Standpunct im Laufe der Jahre verändert. Man sieht hieraus, daß der praktische Werth eines Buches vergänglich ist, und daß Bücher, die früher zur Belehrung der Zeitgenossen kräftig wirkten, und die die Wissenschaft auf einen vollkommenern Standpunct hoben, also einen großen praktischen Werth hatten, diesen

nach und nach verlieren und nicht mehr zur eigentlich wissenschaftlichen Belehrung aufgeschlagen werden. Sie haben dann nur noch geschichtliche Wichtigkeit, und vertauschen daher ihren praktischen Werth mit dem historischen. Ausnahmen hiervon machen diejenigen Werke, in denen der eigenthümliche Geist der Verfasser unnachahmlich und für alle Zeiten lehrreich ist, wie z. B. die Werke des Hippokrates, Cälius Aurelianus rc., oder die eine solche Fülle von wichtigen Bemerkungen und Thatsachen enthalten, daß dieser Schatz nie vollständig in andre Werke übergehen kann, und für die Bearbeitung der Wissenschaft immer wieder nachgesehen werden muß, wie z. B. Baco's Werk **de dignitate et augmento scientiarum**, Morgagni's Werk **de sedibus et causis morborum**, Haller's große Physiologie u. s. w. Solche Werke haben bleibenden praktischen und historischen Werth zugleich, und sind die seltensten und werthvollsten Erscheinungen der medicinischen Literatur.

Der historische Werth eines Buches besteht darin, daß es eine Urkunde für den Gang der Wissenschaft, also eine Quelle ist für die Bearbeitung der Geschichte derselben. Das Archiv für die Geschichte einer Wissenschaft ist ihr im Laufe der Zeiten aufgespeigerter Büchervorrath, und die in irgend einer Wissenschaft erschienenen Bücher sind die urkundlichen Belege ihrer Geschichte, so weit dieselben nämlich wesentlichen Einfluß auf den Bildungsgang der Wissenschaft hatten, oder Zeugniß geben von diesem Bildungsgange. Daher gehören zu diesen Urkunden für die Geschichte der Medicin oder zu den medicinischen Schriften von historischem Werthe: Erstens: alle diejenigen Werke, welche die gesammte Medicin nach Maaßgabe eines neuen Systemes umzuschaffen versuchten, sobald nur ein solches System nicht eine bloße abentheuerliche Idee geblieben, sondern von wirklichem Einflusse auf die Wissenschaft gewesen ist, so haben die Werke Galen's, die des Paracelsus, Stahl, Friedr.

Hoffmann, Brown u. a. historischen Werth; zweitens: Compendien und Lehrbücher, die für ihre Zeit Aufsehen gemacht und lange Zeit in den medicinischen Schulen herrschend geblieben sind, denn wenn sie gleich keine Umgestaltung der Medicin versuchten, so sind sie theils als charakteristischer Abdruck ihrer Zeit, theils wegen dem wesentlichen Einflusse historisch wichtig, den sie auf die Bildung der Aerzte und also auf den Fortgang der Wissenschaft gehabt haben, so z. B. Gaub's Pathologie, Metzger's Handbuch der Staatsarzneikunde u. s. w.; drittens: alle diejenigen Schriften, in denen wichtige Entdeckungen zum erstenmale wirklich ausgesprochen sind, es mögen diese nun in diesen Schriften blos beiläufig angedeutet oder wirklich begründet seyn, so haben z. B. Serveto's **restitutio Christianismi**, Harvey's **Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis**, Jenner's **Inquiry into the causes and effects of variolae vaccinae** u. s. w., für die Medicin historischen Werth, weil in dem ersteren Buche der wahre Blutlauf zuerst wirklich ausgesprochen, in dem zweiten ausführlich gelehrt und begründet wurde, in dem dritten aber die Entdeckung der Kuhpocken zuerst zur öffentlichen Kunde gelangte; viertens: diejenigen Werke, welche den Grundstein zu einer neuen besondern Doctrin der medicinischen Wissenschaften legten, wenn sich dieselbe in der Folge wirklich als für sich bestehende Doctrin bewährte, so Röslin's Hebammenbuch, Strüppe's Werk über medicinische Polizei, Paré's Werk **de renunciationibus vulnerum** u. a.; fünftens: die periodischen Schriften (Journale und Gesellschaftsschriften), weil sie die Wissenschaft doch immer eine Zeitlang auf ihrem Gange begleitet haben, also diesen Gang wirklich beurkunden, und wenn sie kritisch sind, die Meinung der Zeitgenossen über wissenschaftliche Erscheinungen ihrer Zeit aussprechen; sechstens: die eigentlich sogenannte alte Literatur der Medicin (**Literatura medica antiqua**), mit allem, was dieselbe unmittelbar angeht: je entfernter näm=

lich ein Zeitraum in der Geschichte der Medicin von dem unsrigen der Zeit nach absteht, desto schwieriger wird seine historische Beurtheilung, und desto seltener die uns aus ihm übrig gebliebenen literarischen Urkunden; daher aus solchen Zeiträumen Alles für uns historischen Werth hat; so bewahrt man aus der sogenannten alten Literatur der Medicin, die von Hippokrates bis zum Ende der arabischen Medicin reicht, alle uns übrig gebliebenen Werke ohne Auswahl als historisch wichtig auf, selbst Fragmente einzelner Schriften, die nicht ganz auf uns gekommen sind, daher nicht nur diese gesammte Literatur der Medicin an sich selbst historischen Werth hat, sondern auch alle diejenigen Schriften, welche sich mit Bekanntmachung, Erläuterung, Uebersetzung u. s. w. dieser alten Literatur beschäftigen; siebentens endlich haben auch noch alle diejenigen Schriften historischen Werth für die Medicin, welche ihre Geschichte und Literatur selbst betreffen, daher alle literarische und geschichtliche Werke für die Medicin, Werke, welche die Lebensbeschreibungen merkwürdiger Aerzte, die Stiftung und den Fortgang medicinischer Anstalten, das Auftreten und Verschwinden wichtiger Krankheiten, die Vergleichung der Medicin verschiedener Völker u. s. w. betreffen. — Dies sind diejenigen Classen der medicinischen Schriften, denen man historischen Werth beilegt, und ist gleich der historische Werth einer Schrift ein bleibender, so ist er doch an sich dem praktischen nicht überlegen, und es kann schwerer und segensreicher seyn, eine Schrift von praktischem, als eine von historischem Werthe zu schreiben.

Nach Maaßgabe des, in dem Bisherigen vollständig erörterten, praktischen und historischen Werthes eines Buches erhält denn auch die Ansicht und Benutzung des gesammten literarischen Vorrathes der Medicin eine zweifache Richtung. Wird vorzugsweise der praktische Werth der Bücher berücksichtigt, so kann, wie sich aus dem Obigen ergiebt, hauptsächlich nur die neuere Literatur in Be-

tracht kommen, weil die ältere, mit wenigen Ausnahmen, nur historische Wichtigkeit hat; die Literatur hat für diesen Zweck eine Auswahl der besten und für eine bestimmte Absicht brauchbarsten Schriften zu veranstalten, wie sie oft in den medicinischen Methodologieen gegeben oder Lehrbüchern über einzelne Doctrinen beigefügt wird. Wird dagegen vorzugsweise der historische Werth der Bücher berücksichtigt, so umfaßt ein solches Werk meistens die ältere Literatur, weil, ebenfalls mit wenigen Ausnahmen, nur von ältern Schriften der historische Werth entschieden seyn kann. Eine für diesen historischen Zweck angeordnete medicinische Literatur erhält den Namen Bibliographie, weshalb der historische Werth eines Buches auch der bibliographische genannt wird. In dieser Hinsicht ist bis jetzt die Literatur der Medicin nur theilweise, nicht vollständig bearbeitet worden, und ein eigentliches Lehrbuch der gesammten medicinischen Bibliographie besitzen wir noch nicht. Der Zweck der medicinischen Bibliographie ist demnach der, das historisch Werthvolle aus der größern Masse der medicinischen Literatur auszuheben, und der Nachwelt aufzubewahren*).

Nächst solchen literarischen Arbeiten, welche entweder blos den praktischen, oder blos den historischen Werth der Bücher berücksichtigen, giebt es auch solche, welche ohne besondere Rücksicht auf diese Unterscheidung blos Vollständigkeit zum Zwecke haben, entweder Aufzählung aller bis jetzt erschienenen medicinischen Bücher, oder der in einem gewissen Zeitraume erschienenen, oder des medicinischen Büchervorrathes bei einem einzelnen Volke, oder in einem einzelnen Zeitraume.

*) Verfolgt die Bibliographie blos diesen Zweck, so nennt man sie die reine; die angewandte Bibliographie nimmt dagegen insbesondere auf den antiquarischen Handelswerth, auf die Seltenheit und auf das Gesuchtseyn der Bücher Rücksicht, und ist für den Bibliothekar unentbehrlich; die materielle Bibliographie giebt die Kennzeichen der Echtheit solcher Bücher an.

Die Anordnung der Bücher ist nach dem verschiedenen Zwecke des Literators eine sehr verschiedene: sie ist wissenschaftlich oder systematisch nach dem Inhalte der Bücher, chronologisch nach der Zeitfolge ihrer Erscheinung, oder nach dem Zeitalter ihrer Verfasser, alphabetisch nach dem Namen ihrer Verfasser u. s. w. Jede dieser Anordnungen hat ihre eigenthümlichen Vorzüge und Mängel, und zur Erreichung eines bestimmten Zweckes ist bald die eine, bald die andre zu wählen.

Die Aufführung der Bücher geschieht bekanntlich nach ihren Titeln. Der Titel wird entweder vollständig angegeben oder zweckmäßig abgekürzt, in beiden Fällen muß er diplomatisch genau seyn, das heißt, die Wahl und Stellung seiner einzelnen Worte muß genau beibehalten werden, wie sie der Verfasser gab, und die Abkürzung darf nur das Unwesentliche weglassen, eine Kunst, die nur durch Uebung nach guten Mustern erlernt werden kann. Zur Vollständigkeit eines Titels gehört wenigstens der Vor- und Zuname des Verfassers, der Hauptinhalt der Aufschrift, Verlagsort, Jahreszahl und Format (so weit sich alles dieses wirklich angeben läßt); zu manchen Zwecken wird auch noch der Name des Verlegers und des Druckers, die Seitenzahl und der Preis erfordert. Bei ältern Werken kommen hierzu noch die aus der Schriftart, dem Papiere und manchen andern Umständen hergenommenen äußern Kennzeichen für die Echtheit des Buches hinzu, welche die materielle Bibliographie aufführt. Die verschiedenen Ausgaben Eines Buches werden durch den Namen des Herausgebers, oder des Verlegers, oder des Druckers, oder auch blos durch Verlagsort, Jahreszahl und Format unterschieden.

Alb. Haller bibliotheca botanica. Tiguri, 1771—72. 4. Zwei Bände.
Ej. biblioth. anatomica. Tig., 1774—76. 4. Zwei Bände.
Ej. biblioth. chirurgica. Tig., 1774—75. 4. Zwei Bände.
Ej. biblioth. medicinae practicae. Tig., 1776—88. 4. Vier Bände.

Guil. Godofr. Ploucquet literatura medica digesta. Tubing., 1808. 4. Vier Bände. Continuatio I., ib., 1814. 4.

Karl Friedr. Burdach Literatur der Heilwissenschaft. Gotha, 1810—21. 8. Drei Bände.

Ludwig Choulant Handbuch der Bücherkunde für die ältere Medicin, zur Kenntniß der griechischen, lateinischen und arabischen Schriften im ärztlichen Fache und zur bibliographischen Unterscheidung ihrer verschiedenen Ausgaben, Uebersetzungen und Erläuterungen. Leipz., 1828. 8.

Joh. Samuel Ersch Literatur der Medicin seit der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts bis auf die neueste Zeit. Neue Ausgabe von Friedr. Aug. Benjamin Puchelt. Leipzig, 1822. 8.

§. 45.

Die Geschichte der Medicin (Historia medicinae) ist die Erzählung der Schicksale der Medicin und der Art, wie dieselbe sich im Laufe der Zeiten entwickelte, und zu ihrer jetzigen Gestalt gedieh. Daher ist weder die Aufzählung medicinischer Entdeckungen, noch die Darstellung verschiedener medicinischer Lehrmeinungen und Systeme, noch die Sammlung von Lebensbeschreibungen und Namen berühmter Aerzte, noch die Aufführung ihrer Werke u. s. w. schon an sich Geschichte der Medicin zu nennen, sondern es sind alles dieses höchstens Theile dieser Geschichte, und nur die philosophische Anordnung und Verbindung aller dieser einzelnen gehörig beglaubigten Thatsachen kann als Geschichte der Medicin gelten. Der höchste Zweck der Geschichte der Medicin ist der: den Entwickelungsgang der Medicin anschaulich und wohlbegründet darzulegen, aus der Vergangenheit die Gegenwart für die Zukunft zu belehren und zum thätigen Mitwirken für die Vervollkommnung der Medicin anzufeuern. Die Geschichte ist, nach einem alten wahren Worte, Licht der Wahrheit und Lehrerin des Lebens, und sie wird diesen hohen Zweck auch in der Medicin erreichen, wenn sie in ihrer wahren Bedeutung aufgefaßt und dargestellt wird. Sie wird warnen vor Wegen, die vom wahren Zwecke abführten, so oft sie betreten wurden, sie wird uns befreien von den engen Fesseln der heute geltenden Schulen, da sie lehrt, daß auch die gel-

tendsten fielen, sie wird uns tausend Wege zeigen, auf denen unsre Vorfahren stehen blieben, und wohl stehen bleiben mußten und auf denen wir weiter zu gehen haben, sie wird uns Keime zeigen, deren Entfaltung wir übernehmen sollen, Lehren, die erst wir verstehen können, Lücken, die wir ausfüllen sollen, Männer, deren Ruhm uns befeuern, deren Fehltritte uns belehren sollen. Was der Mensch war zu allen Zeiten und was er seyn kann, lehrt uns am offensten die Geschichte der Medicin, der menschlichsten aller Wissenschaften; in dieser Geschichte gerade ist mehr als in irgend einer andern für die Geschichte der Menschheit zu gewinnen, denn die Entwickelungsgeschichte des menschlichen Geistes nach Einer wissenschaftlichen Richtung hin verflicht sich gerade hier so innig mit der Geschichte der körperlichen und sittlichen Entwickelung des Menschengeschlechts zu einem großen lehrreichen Ganzen.

Pragmatisch ist die Geschichte, wenn sie den Zusammenhang, die Ursache und Wirkung der einzelnen Begebenheiten und Erscheinungen zu erforschen und darzustellen sucht, wobei sie sich jedoch vor dem sogenannten Hyperpragmatismus, nämlich der Sucht, alles erklären, von allem Ursache und Zweck angeben zu wollen, zu hüten hat. Begnügt sich die Geschichte mit dem bloßen Aufführen und Beglaubigen der Thatsachen, ohne den Zusammenhang und das Eingreifen derselben in einander nachzuweisen, so nennt man sie relatorisch. Die pragmatische Bearbeitung ist aber für die Geschichte der Medicin die höchste Aufgabe, und alle andern Zweige und Bearbeitungen derselben sind fast nur als Annäherungen und Vorarbeiten für die pragmatische Geschichte zu betrachten. Doch schwanken alle historischen Arbeiten mehr oder weniger zwischen dem pragmatischen und dem relatorischen Standpuncte.

Die allgemeine Geschichte der Medicin umfaßt die Medicin aller Völker und aller Zeiten in allen ihren Zweigen. Sie bedarf reiche und mannichfaltige Vorarbeiten,

weil der Einzelne nicht eine so große Masse von Gegenständen zugleich sicher begründen und kunstgemäß anordnen kann. Diese Vorarbeiten sind meistens in den einzelnen Zweigen der besondern Geschichte der Medicin enthalten, von denen folgende die wichtigsten sind:

1) die medicinische Literärgeschichte beschäftigt sich blos mit den literärischen Erscheinungen in der Medicin und unterscheidet sich von der bloßen Literatur derselben durch einen gewissen Grad von Pragmatismus und anschaulicher Darstellung und Verknüpfung.

2) die medicinische Biographie erzählt die Lebensumstände derjenigen Männer, welche auf irgend eine Weise für die Medicin merkwürdig geworden sind, und hat dabei freilich vorzugsweise auf diejenigen Umstände Rücksicht zu nehmen, welche eben den Mann für die Geschichte der Medicin merkwürdig machten. Sie wird häufig mit der Literärgeschichte verbunden, und ist an sich der pragmatischen Darstellung und historischen Kunst ganz vorzüglich fähig.

3) die Geschichte der medicinischen Entdeckungen verfolgt die einzelnen Entdeckungen in der Medicin weitmöglichst bis zu ihren frühesten Wurzeln, ist ein wichtiger Hülfszweig für die allgemeine Geschichte der Medicin und verdient wegen ihrer großen Schwierigkeit eine besondere und sorgfältige Bearbeitung, die ihr aber meistens nur für einzelne Zeitalter und für einzelne Doctrinen zu Theil geworden ist.

4) die Geschichte der Krankheiten, ein wichtiger, schwieriger und im Ganzen noch wenig bearbeiteter Theil der Geschichte der Medicin, welcher das Auftreten und Verschwinden merkwürdiger Krankheiten, die in dem Laufe der Zeiten erfolgte Veränderung im Krankheitsgenius des menschlichen Geschlechtes u. s. w. beachtet, und dereinst eine historische Pathologie des Menschengeschlechtes darstellen wird.

5) Wie die allgemeine Geschichte der Medicin alle Zeiten und Völker und die gesammte Medicin umfaßt, so kann auch die Geschichte einzelner medicinischer Doctrinen, die Geschichte der Medicin bei einzelnen Völkern, in einzelnen Zeiträumen, in einzelnen Schulen und Secten, die Geschichte einzelner Heilmethoden und Heilmittel für sich bearbeitet werden, und es sind Monographieen dieser Art für den Geschichtsforscher meist von großem Werthe, weil ein solcher Gegenstand, für sich bearbeitet, vielseitiger beleuchtet und sorgfältiger begründet werden kann, als dies in größern, allgemeinern Werken möglich ist.

Jo. Frid. Blumenbach introductio in historiam medicinae litterariam. Gotting., 1786. 8.

Jo. Chr. Gottlieb Ackermann institutiones historiae medicinae. Norimb., 1792. 8.

Kurt Sprengel Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde. Dritte Aufl. Halle, 1821 — 28. 8. Fünf Bände.

Justus Friedr. Karl Hecker Geschichte der Heilkunde. Erster Band. Berlin, 1822. 8.

Ludwig Choulant Tafeln zur Geschichte der Medicin nach der Ordnung ihrer Doctrinen. Leipzig, 1822. Fol.

§. 46.

Diese formellen Studien der Medicin, Encyklopädie, Literatur und Geschichte, sind es eigentlich, welche die gesammte Heilkunde zum Range einer Wissenschaft erheben, sie zu einem wissenschaftlichen Ganzen gestalten. Ein noch so reiches Aggregat von Erfahrungskenntnissen und Speculationen wäre nichts als ein verworrenes Chaos ohne Einheit, ohne Selbstständigkeit und ohne Dauer, wenn nicht das geistige Band gefunden würde, welches alles dieses Einzelne zu einem Ganzen einigt, und dieses Band liegt einzig in der philosophischen Encyklopädie der Medicin. Eben diese ist es aber auch, welche die Heilkunde an den übrigen Kreis der menschlichen Wissenschaften anschließt, und ihr so ihre philosophische Begründung gewährt. Soll aber der Medicin ihr Fortschreiten zur mög=

lichsten Vollkommenheit gesichert, und ihr eine heitre Aussicht für die Zukunft gewährt werden, so muß ihre Gegenwart an die Vergangenheit gekettet und die treu aufgezeichnete Reihe ihrer Schicksale sorgfältig bewahrt und zweckmäßig benutzt werden; dies aber giebt die Geschichte der Medicin. Ein unauflösliches, wechselseitig immer fester sich knüpfendes Band verbindet die Geschichte einer Wissenschaft mit ihrer Literatur; Geschichte der Medicin ohne gediegene literarische Begründung ist nichts als ein gehaltloses Träumen, ein leichtfertiges Spiel der Phantasie mit der ehrwürdigen Vergangenheit, Literatur ohne geschichtliche Betrachtung ist ein geistloses, todtes Zusammenhäufen von Büchertiteln, ersteres ohne Grund, letzteres ohne Zweck, beides ein verkehrtes Treiben ohne Nutzen und von unendlichem Schaden. Aber Geschichte und Literatur sind ohne formelle Encyklopädie nicht denkbar, beide müssen von ihr auf jedem Schritte geleitet werden, und so durchdringen sich denn Encyklopädie, Literatur und Geschichte aufs innigste und vielseitigste auch in der Medicin, und stellen in dieser Durchdringung und geistigen Vereinigung das dar, was man medicinische Gelehrsamkeit (Eruditio medica) nennen muß, wenn man diesem Ausdrucke den richtigen Begriff unterlegen will.

§. 47.

Die Heilkunst (Ars medica), im Gegensatze der bisher betrachteten Heilkunde, ist die Anwendung der therapeutischen Kunstregeln auf die Behandlung der Kranken. Da der wissenschaftliche Vortrag nicht weiter gehen kann, als bis auf die Mittheilung der Kunstregeln, das Innehaben dieser Regeln mit allen ihren Vorkenntnissen aber noch keineswegs den Arzt in den Stand setzt, seinen Beruf auszuüben, sondern hierzu auch die Fertigkeit gehört, die allgemeinen Regeln auf die besondern Fälle anzuwenden, so ist noch der Unterricht in der medicinischen Kunst

nothwendig. Dieser Unterricht kann aber nur praktisch am Krankenbette selbst ertheilt werden, und wird Klinik (Clinice) genannt. Die Klinik ist daher der Schlußstein des medicinischen Unterrichts, der Uebergang aus dem akademischen in das praktische Leben, und besteht darin, daß der bis hierher theoretisch gebildete Arzt unter der Aufsicht eines erfahrnen Lehrers selbst Kranke zu behandeln unternimmt, und dabei von seinem gewählten Verfahren Rechenschaft ablegt. Wie die allgemeine Therapie die obersten Heilregeln für alle Krankheiten überhaupt, und die besondere Therapie für die speciellen Krankheiten angiebt, so lehrt die Klinik die Krankheiten am Individuum behandeln, nicht wie sie im Lehrbuch als abgezogene Form der Krankheitsspecies vorkommen, sondern wie sie in dem einzelnen Falle als individuelle Krankheit erscheinen; so daß die Klinik eine praktisch lehrende individuelle Pathologie und Therapie ist.

Wird zum klinischen Unterrichte ein Hospital benutzt, so ist es die eigentliche Klinik oder Hospitalklinik (Clinice nosocomialis); ist die Einrichtung getroffen, daß die Kranken von den klinischen Zöglingen in ihren Wohnungen besucht werden, so nennt man es Poliklinik, Stadtklinik (Policlinice); kommen die Kranken selbst in die Klinik, so nennt man es ambulatorische Klinik (Clinice ambulatoria).

Diejenigen Fächer der Medicin, welche ihres großen Umfanges und ihrer Eigenthümlichkeit wegen besonders ausgehoben und bearbeitet worden sind, können, so wie manche angewandte Studien derselben, auch ihre eigenthümliche Klinik haben, so die chirurgische, die geburtshülfliche, die ophthalmiatrische, die psychiatrische Klinik, welche mit Irrenhäusern verbunden wird, die praktischen Lehranstalten für gerichtliche Aerzte u. s. w.

§. 48.

Nach dieser kurzen Charakteristik der jetzt in der Medicin bestehenden einzelnen Doctrinen wird es am rechten Orte seyn, etwas über die Art und Weise zu sagen, wie sie sich nach und nach als wirkliche besondere Doctrinen der Medicin gestalteten und geltend machten, da nicht alle derselben von gleichem Alter, viele nur spät erst als besondere Doctrinen anerkannt worden sind. Es wird dieses am besten dadurch geschehen können, daß wir hier einen kurzen Ueberblick der Geschichte der Medicin geben, so weit diese nämlich für den in das medicinische Studium noch nicht Eingeweihten mit einigem Nutzen geliefert werden kann.

Die älteste Geschichte der Medicin liegt, wie alle Geschichte, im Dunkel. Wir können nur Muthmaßungen hegen, die sich theils auf viel spätere Nachrichten und Ueberlieferungen, theils auf die Analogie der Medicin solcher Völker stützen, die noch jetzt auf der untersten Stufe der Cultur stehen, theils auf solchen Gründen beruhen, welche aus der Natur der Medicin selbst hergenommen sind.

Die Medicin selbst ist gewiß so alt, als das Menschengeschlecht, nur muß man dann nicht eine Kunst oder Wissenschaft unter jener Medicin sich denken, oder einen besondern, mit ihrer Ausübung beauftragten, Stand in jenen Urzeiten suchen. Diese älteste Medicin war wohl nichts anderes, als die Kenntniß einiger Kräuter oder anderer Naturkörper zum innern oder äußern Gebrauch. Der rohe Naturmensch ist innern Krankheiten nur selten unterworfen, und wird er ja von ihnen befallen, so kommt die kräftige, ungeschwächte Natur auch bald mit ihrer Heilung zu Stande. Mehr aber ist er äußern Verletzungen durch Jagd, Krieg und andere Veranlassungen ausgesetzt; auch mußte wohl die Schwangerschaft, die Geburt und das Wochenbett, so wie die Hülflosigkeit des neugebornen Kindes bald zu einiger Hülfe auffordern. Die dem Menschen als organischem

Wesen inwohnende Heilkraft der Natur lehrte ihn bald einige Regeln kennen, nach welchen er sich bei solchen Vorfällen zu benehmen hatte, so wie sie ihm den einfachen Verband der Wunden und die Kenntniß einiger Kräuter vielleicht durch bewußtlosen Trieb an die Hand gab. Hiermit waren denn die ersten Grundlagen zur Medicin gelegt, und man sieht leicht, daß diese Medicin keine andre gewesen seyn könne, als eine rohe empirische Volksmedicin, die der Hausvater an den Seinigen, die Mutter an dem Kinde und an ihren Freundinnen, der Krieger an seinen Gefährten übte. Bemerken wir zugleich, daß diese Medicin sich auf diätetische, chirurgische und geburtshülfliche Behandlung beschränkte, und daß daher Diätetik (Leitung der Lebensart in Krankheiten) Chirurgie und Geburtshülfe vielleicht als die ältesten Zweige der Medicin angesehen werden müssen. Später erst konnte wohl die Anwendung eigentlicher Arzneimittel Statt finden, und auch hier fand vielleicht die Anwendung äußerer Mittel früher Statt als innerer.

Reichte bisweilen die Erfahrung des Hausvaters nicht aus, um die Gebrechen der Seinigen zu berathen, so war es sehr natürlich, daß man Andere, denen man mehr Erfahrung zutraute, um Rath fragte, und so entstand bei mehrern alten Völkern, namentlich bei den Babyloniern der Gebrauch, schwere Kranke, für welche man keinen Rath wußte, an öffentliche Straßen zu bringen und die Vorübergehenden um Rath für dieselben anzusprechen (Expositio aegrotorum ad vias publicas).

Vielleicht thaten sich einzelne Glieder der ältesten Gesellschaften durch ihre Erfahrung in Heilung von Krankheiten besonders hervor, und waren dann vorzugsweise diejenigen, welche bei schwierigen Fällen, später wohl auch bei allen Fällen ohne Unterschied, um Rath gefragt wurden. Diese wären denn als die ältesten Aerzte, als die eigentlichen **Urväter** (sogenannte Erfinder) der Medicin anzusehen.

Wie aber Alles, was den einfachen Ideenkreis des rohen Naturmenschen überschreitet, unverzüglich mit seinen Begriffen von höhern Wesen sich verschmilzt und Religionssache wird, so geschah es auch sehr bald mit der Medicin. Zuerst fiel man wohl darauf, die besonders hartnäckigen und bösartigen Krankheiten für Strafen der erzürnten Gottheit zu halten, und die Heilung von dieser zu erbitten. In dieser Meinung nahm man denn wohl die erprobten Arzneien für unmittelbare Geschenke der Gottheit, ja wohl bei manchen Völkern für verhüllte Gottheiten selbst an. Die Priesterschaft, die vielleicht schon seit längerer Zeit am meisten um ärztlichen Rath befragt worden war, bestärkte das Volk in diesem Glauben, und so wurden die Priester bald ausschließliche Inhaber der ärztlichen Kunst. Wie andre Erfinder nützlicher Künste wurden auch wohl die ältesten Aerzte, die sich besonders durch Heilungen ausgezeichnet hatten, nach ihrem Tode unter die höhern Wesen, und selbst unter die Götter versetzt; man suchte noch ferner bei ihnen Rath durch Vermittelung der Priester, man baute ihnen Tempel, und glaubte endlich nur in diesen Tempeln gesunden zu können. Dies war der Ursprung der Priestermedicin, die wir bei fast allen Völkern des Alterthumes finden, genauer aber nur bei den Aegyptern und Griechen kennen.

Bei den alten Aegyptern war die Medicin Priestergeheimniß, wurde nach einem Gesetzbuche unternommen, von welchem bei Todesstrafe nicht abgewichen werden durfte, und war wahrscheinlich in diätetischer Hinsicht sehr sorgfältig, arm dagegen an eigentlichen Heilmitteln, deren sie jedoch mehrere kannte und anwendete. Auch scheinen für besondere Gattungen von Krankheiten und für Krankheiten einzelner Theile besondere Aerzte bestanden zu haben. Nächst dem Osiris und der Isis schrieben sie ihrem Toth oder Hermes die Erfindung der Heilkunst zu, wiewohl es schwer ist, mit Sicherheit etwas über die Mythologie der

alten Aegypter auszusagen. Auch gilt alles hier angegebene nur für die Zeit der rein ägyptischen Cultur bis auf Psammitichus, das ist, bis auf die Mitte des siebenten vorchristlichen Jahrhunderts, denn später drang die griechische und persische Cultur nach Aegypten.

Bei den Griechen sehen wir in den frühesten Zeiten noch keine eigentliche Priestermedicin, die erst nach dem trojanischen Kriege zu diesem Volke gekommen zu seyn scheint. Aesculap oder Asklepios begleitete als Arzt den Argonautenzug (1250 vor Chr.) und seine Söhne Machaon und Podalirios waren unter den griechischen Helden vor Troja (1184 vor Chr.). Aesculap wurde später göttlich verehrt und seine Nachkommen, die Asklepiaden, bildeten eine Priesterfamilie, welche lange Zeit in Griechenland ausschließlich die Heilkunst ausübte, ihre Regeln als Tempelgeheimniß bewahrte und vom Vater auf den Sohn forterbte. Die Heilungen selbst geschahen in den Aesculapstempeln (Asklepieen), von denen der älteste der zu Titane, 1134 vor Chr. erbaute, war. Die wichtigsten Schulen der Asklepiaden waren die zu Kos und Knidos, von denen die erste vorzüglich die Semiotik und Prognostik bearbeitete, die letztere sich mehr mit Aufzeichnung der einzelnen Krankheitsformen beschäftigte. Die Asklepiaden beförderten also die Fortschritte der Medicin durch Beobachtung und durch Aufstellung brauchbarer Heilregeln mehr als gewöhnlich von Priestern erwartet werden kann, sie zeichneten ihre Beobachtungen an den Säulen ihrer Tempel, vielleicht auch in eignen Büchern auf, und einen Beitrag hierzu lieferten die von den genesenen Kranken den Tempeln geschenkten Votivtafeln, auf welchen meistentheils die Krankheit beschrieben war. Anatomie, Physiologie und andre medicinische Wissenschaften, die nicht unmittelbar mit dem einfachen Heilverfahren in Bezug stehen, waren den Asklepiaden fremd, wie den ägyptischen Priestern.

Von einer andern Seite bearbeiteten die ältern griechischen Philosophen die Medicin theoretisch als einen Theil der Philosophie und insbesondere der Naturkunde. Pythagoras von Samos (im sechsten vorchristlichen Jahrhunderte) stiftete eine Gesellschaft von Männern, den pythagoräischen Bund, der nebst dem moralischen Zwecke der höchsten geistigen Vervollkommnung auch die Bearbeitung der Naturwissenschaften und der Medicin sich angelegen seyn ließ, letztere selbst ausübte. Dieser Bund wurde indessen bald (um 500 vor Chr.) zerstört, angeblich schon vor dem Tode des Stifters, und die Glieder desselben waren nun genöthigt, die Heilkunst außerhalb ihres geschlossenen Bundes, wohl auch für Lohn auszuüben. Dies sind die sogenannten Periodeuten. Unter den übrigen Philosophen Griechenlands, welche den theoretischen Theil der Medicin bearbeiteten, sind vorzüglich Alkmaion von Kroton, Empedokles von Agrigent, Anaxagoras von Klazomene und Demokritos von Abdera (um 450 vor Chr.) bemerkenswerth. Von diesen Philosophen wurde auch die Anatomie dadurch gegründet, daß sie zum Behuf ihrer Untersuchungen Thiere zergliederten, besonders war Demokritos einer der eifrigsten Zootomen des Alterthums. Die Physiologie wurde durch sie reichlich bearbeitet, wiewohl mehr hypothetisch als naturgetreu. Die Hygieine gewann vorzüglich durch die Pythagoräer, welche die Grundlagen ihrer Lebensweise zum Theil von den ägyptischen Priestern entlehnt hatten.

Die gymnastischen Spiele der Griechen beförderten das Studium der Chirurgie und der Hygieine, indem die Vorsteher der Gymnasien einige Kenntniß in der Behandlung vorfallender Verletzungen besitzen, und zugleich den Kämpfenden Regeln des körperlichen Verhaltens zur Stärkung der Kräfte und zur Erhaltung der Gesundheit ertheilen mußten. Daher maßten sich bald einige dieser Gymnasiarchen die Ausübung der Heilkunst an, wollten für

Aerzte gelten und die ganze Medicin in Gymnastik verwandeln. Die berühmtesten unter ihnen waren Ikkos von Tarent und Herodikos (Prodikos) von Selymbrien. Letzterer war ein Zeitgenosse des Platon, ersterer lebte etwa vierzig Jahre früher.

So war denn durch die Priestermedicin ein reicher Schatz von praktischen Erfahrungen zusammengebracht, durch die griechischen Philosophen der theoretische Grund zur Kenntniß der Menschennatur und zu der Heilkunde gelegt, und durch die Gymnasiarchen die Hygiastik und Chirurgie bearbeitet. Es war nun an der Zeit, daß ein Mann erschien, der diese einzelnen Theile bündig zu vereinigen, die gymnastische Medicin nach vernünftigen Grundsätzen zu läutern, die Theorieen der Philosophen der Natur zu nähern, die praktische Erfahrung der Priester aber aus ihrem geheimnißvollen Dunkel zu reißen vermochte. Dann mußte auf einmal eine sichere wissenschaftliche Grundlage für die gesammte Medicin gegeben seyn, und eine Wissenschaft aufblühen, die die Welt bis jetzt noch nicht als solche gesehen hatte. Auf der Insel Kos, berühmt durch ihre alte Schule der Asklepiaden, erschien dieser Mann, der gefeierte Hippokrates (geb. 460, gest. 375? vor Chr.), der wahre Urheber der wissenschaftlichen Medicin. Selbst Asklepiade, verschmähte er doch die in seiner Familie hergebrachte Geheimhaltung der Kunstregeln und machte sie zum Gemeingute der Menschheit; eingeweiht in die philosophischen Schulen seiner Zeit und den wahren Werth der Philosophie erkennend, vermied er es doch, ein philosophisches System zur Grundlage der Medicin zu machen, und so entriß er Priestern und Philosophen zugleich ihr angemaßtes Monopol über Ausübung und Theorie der Medicin. Möglichst frei sich haltend von kühnen Speculationen, bearbeitete er vorzugsweise die praktischen Doctrinen der Medicin, die Lehre von den entfernten Ursachen der Krankheiten, von dem Einflusse des Bodens, des Wassers, der Luft und

ähnlicher Ortsverhältnisse, von den Epidemieen, von der Diät in Krankheiten, und einzelne Theile der Chirurgie, welche er nicht von der übrigen Medicin trennte. Seine anatomischen Kenntnisse sind sehr roh, und beschränken sich blos auf einige Kenntniß der Knochen und einiger andern Theile, die er bei chirurgischen Vorfällen zu sehen Gelegenheit hatte. Menschliche Leichen hat er wahrscheinlich nie zergliedert, und auch von zootomischen Erfahrungen finden sich bei ihm nur wenige Spuren. Eben so gering sind seine physiologischen Kenntnisse. In der Pathologie, Therapie, Diätetik und Chirurgie dagegen begründete Hippokrates wichtige Epochen, und der reine Beobachtungsgeist, mit welchem er die Krankheiten sah, ließ ihn das Richtige fast immer treffen, er sah alles, was zu sehen wichtig war, und was er sah, verdiente eben gesehen zu werden.

Bald nach dem Tode des Hippokrates ging auch der reine Geist der Beobachtung, auf welchen er die Medicin gegründet hatte, wieder in der Speculation unter, welche seine unmittelbaren Nachfolger in die Medicin einführten. Aus dieser Vermischung der Hippokratischen Medicin mit den herrschenden Philosophemen der Zeit (insbesondere mit der platonischen Philosophie) bildete sich die sogenannte ältere dogmatische Schule der Medicin. Den Grund zu dieser legten schon die Söhne des Hippokrates, Thessalos und Drakon und sein Schwiegersohn Polybos, nebst diesen mehrere andre Aerzte, die nicht Asklepiaden waren, und sich auch mehr der platonischen Philosophie, namentlich der im Dialog Timaios enthaltenen Physiologie zuwendeten.

Es trat nunmehr eine von der platonischen Philosophie gänzlich verschiedene Lehre, die peripatetische Schule des Aristoteles an das Licht, und ward von dem wesentlichsten Einflusse für die Bearbeitung der Medicin, wiewohl mehr in ihren theoretischen und physiologischen als in ihren praktischen Theilen. Aristoteles von

Stagira (geb. 384, gest. 322 vor Chr.), einer der größten Männer, die je gelebt haben, räumte in seinem philosophischen Systeme der sondernden Strenge des Verstandes ein großes Uebergewicht über die übrigen Seelenvermögen und einen großen Vorzug vor den in der platonischen Philosophie mehr geltenden dunkeln Gefühlen ein. Er war aber zugleich ein eifriger Naturforscher, und unterstützt von den makedonischen Königen legte er zuerst in seiner, nur zum Theil auf uns gekommenen, Thiergeschichte den Grund zur wissenschaftlichen Naturbeschreibung und Zootomie. Für die Botanik arbeitete auf demselben Wege sein Schüler Theophrast von Eresos (geb. 370 oder 392, gest. 285 vor Chr.), und ihm verdanken wir die Grundlage der Kenntniß vom Baue und Leben der Pflanzen, die Begründung der wissenschaftlichen Botanik.

Das durch Alexander den Großen (331 vor Chr.) gestiftete und reich begabte Alexandria in Aegypten wurde nunmehr die Wiege der Wissenschaften, und auch für die Medicin ging in dieser Stadt ein neuer schöner Tag auf. Zwei Männer, welche in den ersten Zeiten nach der Gründung der Lehranstalt zu Alexandria daselbst lebten und lehrten, Herophilos von Chalkedon und Erasistratos von Keos, bearbeiteten die bis jetzt fast ganz vernachlässigte Anatomie des Menschen mit dem besten Erfolge, und unter allen Zweigen der Medicin hat keiner mehr Bearbeitung und Bereicherung in Alexandria erhalten, als die Anatomie des Menschen.

Sehr bald aber ging zu Alexandria der wahre Geist der Naturforschung wieder unter, theils durch das üppige Leben der reichbesoldeten Gelehrten, theils durch den täuschenden Schimmer einer Scheinphilosophie, die sich endlich ganz in spitzfindige und unnütze Dialektik auflösete. Die Aerzte der alexandrinischen Schule vernachlässigten bald gänzlich das Studium der Natur, und gaben sich Speculationen, grammaticalischen Auslegungen der Schrif-

ten ihrer Vorgänger und der Disputirsucht hin, so daß bald Sectengeist überhand nahm und das nützliche Wissen unterging. Auch gab der Wetteifer der Ptolemäer und anderer Fürsten in Anlegung großer Bibliotheken Gelegenheit, viele Schriften der ältern Aerzte zu verfälschen, und berühmte Namen des Alterthums neuern Machwerken gewinnsüchtig vorzusetzen.

Die Anhänger des Herophilos und des Erasistratos breiteten sich in zwei Schulen aus, von denen die erstere, die herophileische Schule, sich mehr zur Empirie, die letztere dagegen, die Schule des Erasistratos, sich mehr zur dogmatischen Ansicht der Medicin hinneigte. Und wie sich von jeher in der Medicin Speculation und Erfahrung (Dogmatismus und Empirie) mächtig gegenüber standen, so theilten sich auch, zum großen Theil aus obigen beiden Schulen hervorgegangen, die Aerzte jener Zeiten in die empirische und in die (neuere) dogmatische Schule. Die letztere nahm später, in dem ersten Jahrhunderte der christlichen Zeitrechnung, die alte Lehre vom Pneuma als oberstem Lebensprincip in ihr System auf, und erhielt davon den Namen der pneumatischen Schule.

Eine eigenthümliche Schule entwickelte sich aus der Medicin zu Rom, nämlich die sogenannte methodische Schule unter den Aerzten Asklepiades von Prusa in Bithynien und Themison von Laodicea im ersten vorchristlichen Jahrhunderte. Diese methodische Schule, als deren eigentlichen Begründer man Themison nennen muß, der auf des Asklepiades Grundsätze fußte, bezog alle Krankheiten auf drei allgemeine Kategorieen (Communitates), die der Strictur, der Laxität und des aus beiden gemischten Zustandes, und war somit ein weit strengerer Dogmatismus, als der der eigentlich sogenannten Dogmatiker, übrigens offenbar im römischen Geiste gedacht, großartig und einfach die Vielheit der Erscheinungen zum leichten Ueberblicke ordnend.

Alle diese einzelnen Secten gingen endlich bei der zunehmenden Dialektik der Philosophen, dem Mangel an tüchtigen, geistvollen Aerzten, und der aus dem allgemeinen Sittenverderbniß hervorgegangenen Gleichgültigkeit gegen gründliche Wissenschaft in eine gewisse Verschmelzung über, die man die eklektische oder episynthetische Schule genannt hat.

In diesem verworrenen Zustande der Medicin, wo einerseits die strengen Systeme des Dogmatismus, andrerseits die roheste Empirie den Verfall der wahren Heilkunst zu drohen schienen, trat ein Mann von ausgezeichneten Talenten und einer seltenen Thätigkeit, ausgerüstet mit einer fast unermeßlichen Gelehrsamkeit auf, und gründete ein System der Medicin, welches fast vierzehn Jahrhunderte lang in unerschüttertem Ansehen sich erhielt, und auch in manchen Lehren unsrer gegenwärtigen Medicin noch immer fortlebt. Dieser Mann war Klaudios Galenos von Pergamum in Kleinasien (geb. 131, gest. 193? nach Chr.). Er vereinigte die streitenden Schulen der Theoretiker, erneuerte in den praktischen Doctrinen das Ansehen des Hippokrates, und übte selbst in Rom innere und äußere Medicin zugleich aus. Fast in allen Doctrinen der Medicin macht er Epoche, am meisten in der Anatomie und Physiologie des Menschen. Die Anatomie bearbeitete er vollständig, doch fast blos nach Thierzergliederungen, deren Ergebnisse er irriger Weise in die menschliche Anatomie übertrug; für die Physiologie stellte er ein vollständiges System auf, theils nach eigenen Untersuchungen, theils nach den vorhandenen Theoremen seiner Vorgänger, besonders nach Platon und Aristoteles; in die praktische Medicin trug er nicht ohne Glück seine physiologischen Ansichten als Basis über, eben so in die Arzneimittellehre, die ihm eine systematische Bearbeitung und eine Menge wichtiger Bereicherungen verdankt.

Nach Galenos Tode sank die wissenschaftliche Medicin bei den Griechen und Römern gänzlich in Verfall, woran

die politische Schwäche dieser Völker, der Einfall verheerender Barbaren, die Einmischung morgenländischen Aberglaubens, und im christlichen Abendlande theils Uncultur, theils der Druck der päpstlichen Hierarchie, Schuld war. Nur wenige Aerzte zeichneten sich in diesem Zeitraume noch durch eigenthümliche Werke aus, doch ist überall die rohe Empirie und die unbedingte Anhänglichkeit an das galenische System vorherrschend.

Zu Edessa in Mesopotamien blühete unter den nestorianischen Christen daselbst eine gelehrte Schule, welche die Medicin wissenschaftlich betrieb, selbst Krankenhäuser zum Unterrichte junger Aerzte besaß, und mehrere Schriften älterer griechischer Aerzte ins Syrische übersetzt hatte. Wegen kirchlichen Streitigkeiten wurden diese nestorianischen Christen (489 nach Chr.) aus Edessa vertrieben, und breiteten nun die griechische Medicin vorzüglich in Persien und Arabien aus, indem sie zugleich jene bereits ins Syrische übersetzten griechischen Schriften aus dem Syrischen in das Arabische übertrugen. Mittlerweile ward (641) Alexandria durch die Sarazenen erobert und alle noch übrige Cultur daselbst flüchtete sich zu den Arabern, und mit diesen zugleich in das (712) von ihnen eroberte Spanien. Die Araber bildeten also ihre Medicin nach griechischen Ueberlieferungen wissenschaftlich aus, hingen im Ganzen an dem galenischen Systeme und änderten dies nur im Einzelnen theils nach ihrer alten Volksmedicin, theils nach den Grundsätzen des (622 gestifteten) Islamismus ab. Ihre Hauptverdienste erstrecken sich auf die Arzneimittellehre und Pharmacie, welche letztere durch die von den Arabern zuerst eifrig betriebene Chemie sich unter ihnen vorzüglich selbstständig ausbildete, wenn gleich schon in der alexandrinischen Schule ihr Grund gelegt worden war. Anatomie wurde von ihnen gar nicht, Chirurgie nur wenig bereichert, und die praktische Medicin gewann durch die Kenntniß einiger neuen Krankheiten, wie der Pocken und mehrerer

Formen des Aussatzes. Ihr gepriesenster Schriftsteller ist Ebn Sina oder latinisirt Avicenna (geb. 980, gest. 1036), der mit spitzfindiger Unterscheidungskunst, einnehmender Darstellungsgabe und wenig realen Kenntnissen ein vollständiges System der Medicin ausarbeitete, welches auf das galenische sich stützte und im Ganzen ziemlich mit demselben überein kam. Avicenna erlangte für eine Zeitlang ein so großes Ansehen, bei den Arabern sowohl als bei den Abendländern, daß er das Ansehen Galen's beinahe verdunkelte.

Im christlichen Abendlande lag mit den übrigen Wissenschaften auch die Medicin in tiefer Nacht der Barbarei und unter dem Möndhsthume begraben; doch ging von den Benedictinern zu Monte Cassino im neapolitanischen Gebiete die berühmte medicinische Schule zu Salerno aus, welche ihre Gesetze durch Roger, König beider Sicilien, und später durch den deutschen Kaiser Friedrich II. (gest. 1250) erhielt. Die Stiftung der salernitanischen Schule fällt wahrscheinlich ins eilfte Jahrhundert, ihre erste Gründung aber wohl viel früher. Nach ihrem Muster entstanden ähnliche medicinische Schulen zu Montpellier und zu Paris. Auf diesen Schulen wurde die Medicin scholastisch-dialektisch und nach den Autoritäten der arabischen Aerzte gelehrt; die griechischen Aerzte kannte man nur aus arabischen Uebersetzungen. Einfache treue Beobachtung und unmittelbare Erforschung der Natur wurde gänzlich vernachlässigt, weil der gesammte Geist der damaligen Zeit theils überhaupt der Wissenschaft, theils insbesondere der Naturforschung fremd und feind war.

Für die Anatomie des Menschen, die bisher immer noch ganz nach Galen gelehrt worden war, ohne die Natur zu befragen, geschah durch Mondini dei Luzzi im Jahre 1315 zu Florenz ein wichtiger Schritt, nämlich die erste öffentliche Zergliederung eines menschlichen Leichnams seit den Zeiten der alexandrinischen Schule. Hiermit war

die Bahn zu einer naturgemäßern Anatomie des Menschen gebrochen, was nicht ohne glückliche Folgen blieb, wenn gleich diese nur erst später sich offenbarten.

In Byzanz oder Constantinopel, seit 330 nach Chr. der Hauptstadt des christlichen Morgenlandes, hatte sich immer noch ein schwacher Funke von Cultur erhalten, der bei der Einnahme dieser Stadt durch die Türken (1453) nicht erlosch, sondern durch die vertriebenen, bei den freigebigen kunstliebenden Fürsten Italiens Schutz suchenden griechischen Gelehrten, nach Italien gebracht wurde. Durch diese Griechen blühte nämlich in Italien das Studium der griechischen Sprache und der altgriechischen Schriften, und bei den Aerzten insbesondere das Studium des Hippokrates und Galen wieder auf, die man so lange nicht mehr in der Ursprache gelesen hatte. Man beeiferte sich, die ältern griechischen Aerzte wieder verstehen zu lernen und Alles, was sich von ihnen noch auffinden ließ, zum allgemeinen Gebrauche bekannt zu machen. Hierdurch bildeten sich die bessern Aerzte gelehrt=philologisch und es entstand eine neue hippokratische Schule, die jedoch von der reinen Naturbeobachtung des Hippokrates weit genug entfernt war. Indessen konnte es nicht fehlen, daß Hippokrates und Galen, die jetzt eifrig und in der Ursprache gelesen wurden, die arabische und scholastische Bearbeitung der Medicin stürzen, und die Aerzte zur Erforschung der Natur selbst zurückführen mußten. Der durch die mittlerweile (um 1440) entdeckte Buchdruckerkunst geweckte Geist des Selbstdenkens strebte überall auf, und so bereitete sich durch den Zusammenfluß dieser Umstände auch in der Medicin eine wichtige Umwälzung vor.

Diese geschah in der Physiologie, Pathologie, Therapie, Arzneimittellehre und Pharmacie, durch den theosophischen Schwärmer Theophrastus Paracelsus (geb. 1493, gest. 1541), der im Besitz mancher damals noch sehr geheimer chemischer Kenntnisse, ausgerüstet mit einem

lebhaften, vielumfassenden Geiste, und mit einer seltenen Dreistigkeit ein völlig neues System der Medicin aufführte, und die galenische und arabische Medicin fast gänzlich stürzte. Sein sogenanntes System war ein chemisch-theosophisches, voller Mystik und nichts weniger als systematisch zusammenhängend. Die große Reform, zu der es übrigens den Keim in allen bessern Köpfen bereits vorfand, brachte es nur dadurch hervor, daß es kühn und offen aussprach, was man längst geahnet hatte, daß nämlich Galen und Avicenna weder untrüglich, noch allein genügend für die medicinische Wissenschaft wären, und daß die Aussprüche der Natur mehr gälten, als die der gelehrtesten Aerzte des Alterthums.

In der Anatomie des Menschen, für welche Paracelsus, der unruhige, ungenaue Schwärmer nichts gethan hatte, stürzte Andreas Vesal (geb. 1514, gest. 1564) die galenische Autorität, die bis dahin allein gegolten hatte, durch seine genauen Zergliederungen, und von ihm ging die sogenannte italienische Schule der Anatomie aus, deren Häupter nächst Vesal, noch Bartolomeo Eustachi, Gabriel Faloppia und gewissermaßen auch Realdus Columbus waren.

Für zwei medicinische Doctrinen, für die Geburtshülfe nämlich und für die gerichtliche Medicin, wurde die erste Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts noch insbesondere wichtig. Für die Geburtshülfe nämlich erschien im Jahre 1513 oder noch früher das erste vollständige Lehrbuch der neuern Zeiten durch Eucharius Rößlin, und war gleich dieses Buch selbst nur eine dürftige Compilation aus Aristoteles und einigen alten Aerzten, so wurde es doch dadurch wichtig, daß es die bisher einzeln vorgetragenen Lehren der Geburtshülfe in Ein Ganzes vereinigte und somit dieser Wissenschaft selbst gewissermaßen eine feste Gestalt gab. Zeugniß für die Eigenthümlichkeit und damalige Brauchbarkeit des Werkes liefern sattsam seine häufigen Ausga-

ben, Uebersetzungen und Nachahmungen. — Für die gerichtliche Medicin gab die im Jahre 1533 geschehene Einführung der peinlichen Halsgerichtsordnung Karls V. (Constitutio criminalis Carolina) eine wichtige Epoche ab, indem von da an erst das Bedürfniß einer gerichtlichen Medicin von den Richtern gefühlt wurde, und diese sich von nun an zur selbstständigen Wissenschaft ausbildete.

Reich war demnach an Umbildungen und an neuen Entdeckungen, wie in allen Wissenschaften so auch in der Medicin, das sechzehnte Jahrhundert und der Anfang des siebzehnten. In letzterem ragte vor allen des Engländers William Harvey (geb. 1577, gest. 1657) im Jahre 1619 gemachte Entdeckung des wahren Blutlaufes hervor, die für die gesammte Physiologie von dem wesentlichsten Einflusse seyn mußte. Diese und viele andre wichtige Entdeckungen dieser Zeit beförderten immer mehr den Sturz der galenisch-arabischen Medicin und neue Secten stiegen auf, welche die Physiologie, Pathologie und praktische Medicin, jede nach ihrer Weise, umgestalteten.

Chemisch-theosophisch und daher mit Mystik durchwebt war das medicinische System des Joh. Bapt. van Helmont (geb. 1577, gest. 1644), nur mit mehr Consequenz und wissenschaftlichem Ernste durchgeführt und lichtvoller geordnet, als das paracelsische. Statt der von Paracelsus in die Wissenschaft eingeführten Geister aller Art, herrscht bei Helmont über alle Vorgänge des organischen Körpers der Archäus als Repräsentant der jedem organischen Wesen inwohnenden Lebenskraft.

Rein chemisch, aller Theosophie aber auch aller höhern Ansichten vom Leben entkleidet, ging aus Helmonts Lehre das chemiatrische System des Franz Sylvius (geb. 1614, gest. 1672) hervor, das einen sehr ausgebreiteten Einfluß auf die physiologischen Schulen nicht nur, sondern auch auf Krankheitslehre und medicinische Praxis gewann. Den Gegensatz von Alkali und Säure, den die Chemie in

den todten Körpern zeigt, und alle chemische Processe versetzte man in den organisch-lebenden Körper und glaubte hieraus, ohne die Annahme eines höhern Lebensprincips, alles erklären zu können, was das Leben des Menschen in Gesundheit und Krankheit angeht.

Ganz diesen Ansichten entgegengesetzt, und nur in dem Verwerfen eines höhern Lebensprincips mit ihnen übereinstimmend, dachten die Anhänger der iatromathematischen Schule, als deren Stifter man den Italiener Alfons Borelli (geb. 1608, gest. 1679) angiebt. Die Entdeckung Harvey's, die Philosophie des Cartesius und die erkannte Unzulänglichkeit der chemiatrischen Ansicht, waren die Hauptursachen, welche die Ausbreitung der iatromathematischen Schule begünstigten. Man glaubte nun auf mathematische und mechanische Gesetze alles im organischen Körper zurückführen zu können, und vergaß, daß eben noch etwas höheres im Körper lebt und wirkt, das sich allen, auch den feinsten und mühsämsten Berechnungen entzieht. In Italien, England und Deutschland breitete sich diese Schule am meisten aus, in Frankreich und Holland galt mehr die chemiatrische Lehre des Sylvius.

Außerhalb dieser Schulen aber fanden sich immer einzelne ausgezeichnete Männer, welche das wahre Bedürfniß der Medicin fühlten, das nicht in speculativen Theorieen und abgeschlossenen Systemen, sondern in der einfachen, reinen Naturbeobachtung und dem behutsamen Fortschreiten von Erfahrungen zu nüchternen Vernunftschlüssen beruht. Als ein Mann, der Ansichten dieser Art mächtig beförderte und ausbreitete, muß, wenn er gleich nicht Arzt war, der englische Kanzler Franz Baco von Verulam (geb. 1560, gest. 1626) mit hoher Achtung genannt werden. Er zeigte mit Klarheit und Beredsamkeit diesen einfachen und sichern Weg der Naturbeobachtung und Induction, und das Nichtige der Systemsucht in Erfahrungswissenschaften. Für die praktische Medicin trat unter seinen

Landsleuten vorzüglich der echt praktische Arzt Thomas Sydenham (geb. 1624, gest. 1689) in seine Fußstapfen, der auf hippokratische Weise den einfachen Gang der Krankheiten und besonders den Charakter der Epidemieen studirte und naturgemäß zeichnete. Indessen lag es in der Natur der Sache, daß diese einfache, vorurtheilsfreie Behandlung der Medicin mehr in ihren praktischen Theilen Statt finden konnte, als in den physiologischen Schulen, von denen aus freilich die Systeme meistens auch auf die praktische Medicin herüber gezogen wurden.

Das Unzureichende der chemischen und mechanischen Erklärungen der Vorgänge des organischen Lebens wurde immer lebhafter gefühlt, und man sah sich nach einem höheren Princip um, aus welchem diese Erscheinungen erklärt werden könnten. So entstanden die dynamischen Schulen, die gleich bei ihrem Entstehen auf zwei verschiedenen Wegen auseinander gingen, wodurch die organisch-dynamische und die psychisch-dynamische Schule sich bildete. Die erstere Schule begründete Friedrich Hoffmann (geb. 1660, gest. 1742) der das Leben zwar aus mechanischen Grundsätzen erklärte, aber dabei die Berechnungen der Jatromathematiker verwarf, und ein höheres Princip des Lebens, das noch nicht genugsam erforscht sey, annahm. Die psychisch-dynamische Schule stiftete Georg Ernst Stahl (geb. 1660, gest. 1734) indem er die Seele als das eigentliche Princip des organischen Lebens aufstellte, und alle Theorieen der Jatromathematiker und Chemiatriker als unzureichend verwarf. Die Stahl'sche Lehre, oder die Theorie des psychischen Einflusses, fand an Hoffmann und seinen Anhängern wichtige Gegner und konnte nie zu einer solchen Ausbreitung gelangen, als die Hoffmann'sche Lehre, die mehr oder weniger den Grund aller spätern dynamischen Schulen ausmachte. Denn ein unbekanntes höheres Lebensprincip anzuerkennen, und in den übrigen Erklärungen die mechanischen und chemischen

Kenntnisse mit beständiger Rücksicht auf jenes Lebensprincip zu Hülfe zu nehmen, ist einmüthig der Geist aller gesunden Physiologie seit Hoffmann gewesen; dies höhere Lebensprincip aber außer dem Körper zu suchen, oder die Seele selbst dafür zu erkennen, hatte zu viel Gründe gegen sich, als daß es allgemein verbreitete Ansicht hätte werden können.

Albert von Haller (geb. 1708, gest. 1777), einer der größten Männer der neuern Zeit, Dichter, Botaniker, Anatom und Literator zugleich, arbeitete die Physiologie um, indem er eine den Muskeln eigenthümliche Kraft, die Reizbarkeit aufstellte, und die Lehre von dem Einflusse der Nerven fester begründete, die Theorie des psychischen Einflusses aber gänzlich bestritt. Auch er ging auf dem Wege fort, den Hoffmann gezeigt hatte, und wich nur in der genauern Bestimmung des obersten Lebensprincipes von diesem Wege ab.

In der praktischen Medicin hatte bis jetzt meistens noch die Ansicht gegolten, daß die mehresten Krankheiten ihren Grund in den Säften hätten und die festen Theile meistens nur in Folge dieser Säftekrankheiten leiden müßten. Man nennt diese Ansicht die Humoralpathologie, und sie mußte wohl um so mehr die allgemein herrschende bleiben, weil die iatromathematischen Erörterungen zu wenig Nutzen in der Praxis gezeigt hatten, und weil Boerhaave, Stahl und Friedrich Hoffmann zugleich praktische Aerzte und Chemiker waren. Bald aber, nachdem die Untersuchungen über das höhere Lebensprincip, namentlich Hallers Entdeckungen über das Verhältniß der Nervenwirkung und der Muskelreizbarkeit, zu einiger Reife und Ausbreitung gelangt waren, ging von England aus die sogenannte Solidarpathologie oder Nervenpathologie hervor, deren Begründer William Cullen (geb. 1709, gest. 1790) war, und der sich die meisten Aerzte um so lieber anschlossen, je unzureichender die bloße Humoralpathologie immer mehr befunden wurde.

Hatte Cullen die große Wirkung der Nerven auf alle Theile des Körpers als die Hauptgrundlage seines Systemes hervorgehoben, so trat kurze Zeit darauf der Schotte John Brown (geb. 1736, gest. 1788) mit einem neuen Systeme hervor, in welchem er die andere Seite des Lebensprincipes, die Erregbarkeit, in ihrer quantitativen Veränderung als den Grund des Lebens und aller seiner verschiedenen Zustände angab. Das Leben besteht nach ihm nur durch die äußern Reize, welche auf die dem Körper inwohnende Reizbarkeit wirken, und Gesundheit, Krankheit und Heilung beruhen nur auf dem quantitativen Verhältnisse der Reizbarkeit und der Reize. Diese Lehre, unter dem Namen des Brown'schen Systems bekannt, gewann eine unglaublich schnelle und allgemeine Verbreitung, wozu ihre Einfachheit und scheinbare Consequenz das meiste beitrug. Indessen konnte sich auch diese Täuschung nicht lange halten und man gelangte immer mehr zu der Einsicht, daß das gegenseitige Verhältniß der einzelnen Organe im organischen Körper das wichtigste Moment für den praktischen Arzt und jene blendende Einfachheit der Brown'schen Ansicht nicht das richtige sey.

Die wichtigen Entdeckungen der antiphlogistischen Chemie durch Lavoisier († 1794) und des Galvanismus durch Aloys Galvani im Jahre 1791, in Verbindung mit der durch Kant eingeführten kritischen Philosophie, leiteten auf die Beachtung der allgemeinen Gegensätze in der Natur, die auch auf die Naturlehre des organischen Körpers von dem wichtigsten Einflusse seyn mußte. Aus ihr ging ganz zu Ende des achtzehnten Jahrhunderts durch Schelling eine Umgestaltung der Naturlehre, die sogenannte Naturphilosophie hervor, welche sich anmaßte, a priori ohne Beihülfe der Erfahrungen die gesammte Natur construiren zu wollen, ein Irrthum, der zwar manches Vortreffliche anregte und neue Ansichten in Umlauf brachte, aber für die Dauer nicht haltbar seyn

konnte, weil eben Naturlehre und Medicin einzig und allein auf dem Felde nüchterner Erfahrungen gedeihen können. So ist denn auch in der Zeit, in welcher wir jetzt leben, der Weg dieser Schule von den meisten Aerzten wieder verlassen und derjenige wieder eingeschlagen, der sich, die ganze Geschichte hindurch, immer als der ersprießlichste für die Medicin gezeigt hat, der Weg des rationellen Empirismus, der Weg der mit Vorsicht gemachten und mit vernünftiger Kritik benutzten Erfahrung.

§. 49.

Der eben gelieferte kurze Abriß einer allgemeinen Geschichte der Medicin möge dem Anfänger genügen zu einem Ueberblicke des Bildungsganges, den die Medicin im Laufe der Zeiten genommen hat; er möge der lichte Rahmen seyn, in welchen durch fortgesetztes Studium ein lebendigeres Bild dieser Geschichte sich Jeder fassen möge, der diese vergänglichen Blätter zu seinem Führer erwählt hat. Es hat auch dieser kurze Abriß schon uns die mannichfaltigen Wege gezeigt, auf welchen man, theoretisch und praktisch, das Heil der heilenden Kunst gesucht hat, und es leitet uns die Betrachtung dieses Bildungsganges sehr natürlich auf die Quellen hin, aus denen alles medicinische Wissen und Können als aus seinem ersten Ursprunge herfließt. Es wird eine genauere Betrachtung dieser Quellen hier aber um so mehr an ihrem Orte seyn, als wir auf den Punct gelangt sind, den encyklopädischen Theil dieses Buches zu schließen und den methodologischen zu beginnen, von der theoretischen Betrachtung des medicinischen Studienkreises uns zu der Methode zu wenden, nach welcher die hier encyklopädisch übersehenen Kenntnisse zu erlangen sind. Eine Prüfung der Quellen, aus denen überhaupt alle medicinische Kenntniß hervorgehen muß, wird uns wohl einige Winke gewähren über die Hauptgrundsätze, die wir in dem Studienplane der Medicin zu befolgen haben.

§. 50.

Die Medicin ist eine Erfahrungswissenschaft, das ist, ein zusammenhängend geordnetes Wissen von Dingen, die sich erfahren lassen, die also wirklich in der Natur vorkommen oder vorkommen können. Die erste Grundlage der Medicin wird also die Erfahrung seyn, und eine zweite die Speculation, das ist, die vernunftgemäße Benutzung dieser Erfahrungen und Zusammenstellung der daraus gewonnenen wissenschaftlichen Ergebnisse. Welches aber die rechte Erfahrung und welches die rechte Benutzung dieser Erfahrungen sey, dies zu erforschen, hat der menschliche, beschränkte Verstand nur Einen Weg, nämlich die Geschichte. Diese allein lehrt uns das Wahre vom Falschen unterscheiden, und zeigt uns im lehrreichen Beispiele der Vergangenheit den Weg, den wir selbst zu wandeln haben. Somit ergeben sich als die Hauptquellen aller medicinischen Erkenntniß diese drei: Erfahrung, Speculation und Geschichte. Indem die erste den Stoff darbietet, den die zweite zu bearbeiten hat, läßt uns die dritte beurtheilen, in wiefern dies Geschäft bereits gelungen, und in wiefern der Weg, den wir wandeln, der richtige sey. Jede dieser drei Quellen betrachten wir jetzt noch kürzlich insbesondere.

§. 51.

Die medicinische Erfahrung ist eine getreue, genaue und zweckmäßig angestellte Sinneswahrnehmung solcher Erscheinungen und Ereignisse, welche das medicinische Wissen wahrhaft bereichern. So ist für den Anatomen das bei der Zergliederung richtig und genau Gesehene, für den praktischen Arzt das Wahrnehmen einer Krankheitserscheinung, für den Chemiker die wahrgenommenen Eigenschaften eines Stoffes oder die Erscheinungen eines chemischen Processes Erfahrung. Um eine wissenschaftlich brauchbare Erfahrung zu machen, wird also erfordert, daß wir frei

von vorgefaßten Meinungen, ausgerüstet mit scharfen, gesunden und geschickten Sinneswerkzeugen das Nöthige wahrnehmen. Frei von vorgefaßter Meinung müssen wir seyn, weil wir sonst das wirklich wahrzunehmen glauben, was wir zu finden hofften, wenn es auch in der That nicht vorhanden ist; eine Täuschung, welcher das Schwankende unserer sinnlichen Vorstellungen ausgesetzt ist, und der selbst die scharfsinnigsten Naturforscher nicht immer entgangen sind. So fanden zwei in der feinen Anatomie höchst geübte Männer, Malpighi und Ruysch, im einfachsten Baue des menschlichen Körpers eine ganz verschiedene Beschaffenheit, der erstere fand die feinste Textur der Organe durchaus drüsig, der andere durchaus gefäßreich, und jeder belegte seinen Ausspruch mit seiner gewiß sorgfältig, aber leider nicht ohne vorgefaßte Meinung gemachten Erfahrung. Scharfe Sinne, welche den Gegenstand genau zu erfassen im Stande sind, gesunde Sinne, welche von der allgemeinen Beschaffenheit unserer Sinnesorgane nicht wesentlich abweichen, sind eben so nöthige Erfordernisse, um richtige Erfahrungen zu machen; der Anatom darf kein blödes Auge, der Arzt kein stumpfes Gefühl in den Fingerspitzen haben, und ein Auge, welches (wie bei manchen Menschen), die Farben verwechselt, das für blau hält, was das gesunde Auge der übrigen Menschen für roth erkennt, ist nicht zu Wahrnehmungen des Gesichtssinnes tauglich. Geschickt zu Sinneswahrnehmungen werden unsere Sinnesorgane durch sorgfältige Uebung und vorsichtige Schonung, so wird der Finger des ungeübten Schülers oder des an harte Handarbeit gewöhnten Landmannes die feinen Abänderungen des Pulses nicht erkennen, wie sie der des geübten Arztes findet. Auch gehört zu einer brauchbaren Erfahrung, daß man wohl wisse, was wahrzunehmen von Wichtigkeit ist, und dieses richtig von dem Außerwesentlichen unterscheide. Nur dadurch wachsen die Erfahrungswissenschaften, daß jeder Einzelne mit den nöthigen

Kenntnissen ausgerüstet die frühern Erfahrungen wiederholt und diese von einer neuen Seite, unter verschiedenen Umständen und in einer größern Bestimmtheit und Mannichfaltigkeit erblickt. Der des Gegenstandes unkundige Neuling macht keine Erfahrung, so viel er auch durch seine Sinne wahrnehmen mag, denn es fehlt ihm die Einsicht in die Natur des Gegenstandes, die Unterscheidung des Wichtigen von dem Unwichtigen, und die Kenntniß dessen, was bereits erfahren ist und was noch zu erforschen bleibt. Deutlich zeigt sich dieses Fortschreiten zu immer genauern und vollständigern Erfahrungen in der Anatomie, wo man z. B. das Gehirn erst nur überhaupt für eine drüsige Masse ansah, dann seine Form im Allgemeinen würdigte, dann zu dem Verhältniß seiner innern Höhlen und Hügel überging, endlich dasselbe bis auf seine feinste Textur verfolgte, und jetzt immer mehr es erkennt, wie wenig wir noch in der Kenntniß dieses verwickelten Organes vorgerückt sind. Daher auch die Wissenschaft um so abgeschlossener und leichter abzuschließen scheint, je näher sie noch ihrem rohen Ursprunge steht, immer mehr Schwierigkeiten aber dem Forscher entfaltet, je weiter sie vorgeschritten ist.

Man sieht aus der eben dargelegten Entwickelung, daß nicht die einfache Sinneswahrnehmung an sich schon eine gültige Erfahrung sey, sondern daß die Bedingungen nothwendig hinzukommen müssen, welche wir oben angegeben haben.

Rücksichtlich der Art, wie die medicinische Erfahrung anzustellen ist, giebt es zwei Wege: die Beobachtung und den Versuch; für beide gilt aber das bereits von den Erfordernissen der wissenschaftlich gültigen Erfahrung überhaupt Gesagte gemeinschaftlich, und sie unterscheiden sich nur dadurch, daß die Beobachtung (Observatio) gemacht wird, wenn wir über den Gang der Naturerscheinungen Erfahrungen sammeln, ohne in diesem Gange willkürlich etwas zu verändern, der Versuch (Experimentum) aber,

indem wir die Naturkörper willkürlich unter gewisse Umstände bringen, um den Einfluß dieser Umstände auf die Erscheinungen kennen zu lernen. Der Arzt beobachtet den Verlauf einer Krankheit, aber er versucht die Wirkung eines Arzneimittels; der Physiker beobachtet den Auf- und Untergang der Sonne und macht Versuche über die Natur des Lichtes. Da bei dem Versuch die Umstände, unter welchen die Erscheinungen zu Stande kommen, sich willkürlich abändern lassen, und es auf diese Art dem Naturforscher möglich wird, mannichfaltige Fragen an die Natur zu richten, so ist es offenbar, daß die Naturwissenschaften den meisten Zuwachs von Versuchen zu erwarten haben. Allein die Täuschung ist bei dem Versuche leichter, weil die Verhältnisse künstlicher sind, und weil er oft mit vorgefaßter Meinung unternommen wird.

§. 52.

Die Speculation ist die zweite Quelle der Naturwissenschaften überhaupt und der Medicin insbesondere. Wir verstehen unter dem Worte Speculation hier die freie Thätigkeit unsers Geistes, welche Ideen und Begriffe bildet, das durch die Sinne Wahrgenommene ordnet, vergleicht und zu mehr oder weniger allgemeinen Vorstellungen und Schlüssen benutzt. Für die Erfahrungswissenschaften ist insbesondere diejenige Thätigkeit des Geistes wichtig, welche aus den Erfahrungen allgemeine Begriffe und Schlüsse zieht und zu diesem Behuf die Erfahrungen selbst vergleicht und ordnet. Denn die von der Erscheinungswelt gänzlich absehende freie Schöpfung von Ideen gehört eben deshalb, weil ihr die Erscheinungswelt fremd ist, nicht in das Gebiet der Erfahrungswissenschaften. Verfehlt war daher der in neuern Zeiten gemachte Versuch, die Theorie der Natur nicht nach Schlüssen von der Erfahrung aus, sondern nach bloßen Vernunftideen mit Verwerfniß aller Erfahrung zu construiren, was sich schon

daraus ergiebt, daß eben diese Schule alles, was sie von der Natur lehrte, doch aus den bereits gemachten Erfahrungen hernahm und durch ihre ideale Construction nicht einen Schritt weiter gelangte, als die bisherige Wissenschaft gelangt war.

Die den Erfahrungswissenschaften einzig angemessene Speculation ist also diejenige, welche die Erfahrungen selbst als die Grundlage anerkennt, auf welcher sie fortzubauen hat. Die Art, wie die Erfahrungen von der Speculation für die Wissenschaft bearbeitet werden, ist eine verschiedene, und wir müssen sie in ihren einzelnen Zweigen besonders betrachten:

1) Induction nennt man diejenige Schlußfolge, welche aus den übereinstimmenden Erfahrungen in einer Anzahl bekannter Fälle auf das Vorhandenseyn ähnlicher Erscheinungen in den übrigen, noch unbekannten, schließt. Diese Schlußart gewährt zwar keine apodiktische Gewißheit, weil die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, daß in den übrigen nicht erfahrnen Fällen die Erscheinungen wirklich anders seyen. Allein es giebt in der Naturforschung keinen andern Weg zu allgemeinen Resultaten zu gelangen, als eben den der Induction; und indem wir ihn vorsichtig betreten und immer bereit sind den Schluß aufzugeben, wenn eine neue Erfahrung der Induction widerspricht, leitet er uns zu den erfreulichsten Resultaten und hat bis jetzt die Wissenschaften treulich gefördert. Je größer die Anzahl der Fälle ist, welche zur Induction dienten, und je mannichfaltiger die Umstände, unter denen sie immer die nämlichen Erscheinungen zeigten, desto vollständiger ist die Induction, desto sicherer der daraus gezogene Schluß oder das Erfahrungsurtheil. Aus den vielen Fällen, in welchen bereits das Quecksilber die Lustseuche heilte, schließen wir mit Recht, daß es ein wirksames Mittel gegen diese Krankheit sey, wenn gleich die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, daß es in vielen Fällen die Lustseuche nicht heilen werde.

2) Erklärung ist das Zurückführen einer besondern Naturerscheinung auf allgemeinere, die ihr zu Grunde liegen,

und der allgemeinern auf Naturgesetze, oder auch die Auflösung zusammengesetzter Erscheinungen in die einfachern, aus denen sie zusammengesetzt ist. So erklärt der Physiker das Fallen eines Körpers aus der allgemeinen Gravitation und diese aus dem Gesetze der Schwere, so erklärt der Patholog einen verwickelten Krankheitszustand, indem er das Leiden der einzelnen Organe für sich zu bestimmen sucht. Die Erklärung der Erfahrungen führt uns endlich auf Naturgesetze, und die Vergleichung der aufgefundenen Naturgesetze unter einander führt uns auf immer höhere, einfachere Gesetze, denen die besondern sich unterordnen, indem sie aus ihnen hervorgehen.

3) Hypothese ist eine Erklärung, die der Naturforscher einstweilen annimmt, ohne sie erweisen zu können, die aber in keinem offenbaren Widerspruche mit den Erfahrungen, mit andern bekannten Erscheinungen und mit sicher erkannten Naturgesetzen steht. Die Hypothese bahnt den Weg zur einstigen Auffindung der Wahrheit, indem weitere Entdeckungen sie entweder als wirkliche Erklärung bestätigen, oder berichtigen, oder verwerfen. So nahm Hippokrates zur Erklärung der Krisen acuter Krankheiten ein unbekanntes unkörperliches Princip, das ἐνορμῶν als Hypothese an, und die weiter vorgeschrittene Wissenschaft hat gezeigt, daß er damit richtig die in der Krankheit thätige Lebenskraft erkannt hatte. Dagegen bestätigte sich Galen's Hypothese von den Cardinalsäften nicht, und die Wissenschaft hat sie, freilich nur spät erst, gänzlich verworfen. Hypothesen sind unter den obigen Bedingungen dem Fortschreiten der Wissenschaft nützlich und unentbehrlich; nur darf eine Hypothese nicht früher, als sie wirklich erwiesen ist, als wahr und begründet angenommen werden.

4) Analogie ist der Schluß von der Aehnlichkeit der Erscheinungen auf die Aehnlichkeit der ihnen zum Grunde liegenden Ursachen. Ein solcher Schluß ist der Täuschung sehr unterworfen und darf nie ohne fernere Beweise für

wahr angenommen werden, denn das analoge Verhältniß, auf das er sich gründet, beweiset für sich noch gar nicht. Die Aehnlichkeit der Naturerscheinungen durch eine gewisse innere Anschauung aufzufassen kann zu anziehenden Betrachtungen führen, wird aber für sich allein und ohne die nöthige Behutsamkeit im Schließen nie die Naturforschung weiter fördern, sondern im Gegentheile zahllose Irrthümer und schiefe Ansichten unter dem täuschenden Scheine der Wahrheit in die Wissenschaft bringen; die Analogie kann sehr oft der Weg werden zur Ergründung der Wahrheit, selbst aber und allein hat sie nur hypothetischen Werth.

5) Kritik nennen wir hier überhaupt dasjenige Verfahren unseres Geistes, durch welches er in den von Andern gemachten und erzählten Erfahrungen das Glaubwürdige von dem Unglaubwürdigen scheidet. Da nämlich in den Wissenschaften überhaupt ein Tag den andern, ein Jahrhundert das andere lehrt, und in den Naturwissenschaften nicht der Einzelne Alles beobachten und versuchen kann, so findet billig ein vernünftiger Glaube an das Ueberlieferte Statt. Ja die Mittheilung der Wissenschaft selbst, das Lehren derselben, ist nur durch einen solchen Glauben möglich, den der Schüler zuerst unbedingt seinem Lehrer schenkt, bis er selbst zu prüfen und zu wählen fähig ist. Derjenige aber, welcher die Naturwissenschaften selbst fördern will, darf nie glauben ohne Prüfung, und diese anzustellen ist das Geschäft der wissenschaftlichen Kritik. Diese nimmt Rücksicht auf die Person und die Verhältnisse dessen, von welchem die Ueberlieferung kommt (so glauben wir dem wissenschaftlichen Reisenden seine Beobachtungen in fremden Ländern, wenn er als wahrheitsliebender und kundiger Forscher bekannt ist); ferner auf die Art, wie die Erfahrungen gemacht wurden, und wie sie uns erzählt werden (so glauben wir dem Physiker seine Versuche, wenn er uns die Instrumente beschreibt, die er zu seinen Versuchen anwendete, und die Art, auf welche er die Versuche anstellte; so glauben wir einer einfachen, un-

geschmückten, keine vorgefaßte Meinung verrathenden, Erzählung einer vom Erzähler selbst beobachteten Epidemie mit Recht); ferner auf die Mittelbarkeit oder Unmittelbarkeit der Ueberlieferung (so glauben wir dem Thukydides, der als Augenzeuge und Geschichtschreiber die Pest von Athen erzählt, mehr, als dem Lucrez, der sie ihm mit poetischer Ausschmückung fast 400 Jahre später nacherzählt); endlich auch auf ihre Uebereinstimmung mit dem uns bereits Bekannten. In letzterer Rücksicht ist es vorzüglich wichtig, sich eben so sehr vor einer zu großen Leichtgläubigkeit für das Wunderbare und Außerordentliche, als vor einer zu starren und engherzigen Anhänglichkeit an das Bekannte und Bestehende zu hüten.

Das wichtigste Hülfsmittel zur wissenschaftlichen Kritik ist die Gelehrsamkeit. Die medicinische Gelehrsamkeit besteht in einer gründlichen, fruchtbaren Kenntniß der medicinischen Literatur und Geschichte, und somit führt uns diese Betrachtung von selbst zu der oben angegebenen dritten Quelle der medicinischen Erkenntniß, zur Geschichte der Medicin.

§. 53.

Die Geschichte der Medicin zeigt uns den Weg, auf dem bisher die medicinische Kunst und Wissenschaft fortgeschritten ist, die Irrwege, die man eingeschlagen hat und die künftig vermieden werden müssen, sie zeigt uns, wie in einem Spiegel, die Bemühungen unserer frühern Kunstgenossen, die Schranken der menschlichen Erkenntniß, und zugleich die großen Kräfte, die dem Menschengeschlechte verliehen sind. In dem bereits durchwandelten Pfade läßt sie uns den erkennen, der noch zu durchwandeln ist, in unserem eigenen Urtheile über die Vorwelt lehrt sie uns das der Nachwelt über uns und unsere Zeit erkennen, erhebt uns über die beschränkte Ansicht der Gegenwart, und lehrt uns überall das Wahre von dem Falschen, das Bleibende von dem Flüchtigen unterscheiden, und den wahren Werth der Dinge erkennen.

II.

Methodologie der Medicin.

§. 54 — 84.

§. 54.

Um auf irgend einem Standpuncte in der menschlichen Gesellschaft das zu leisten, was gefordert werden kann, muß man das auf demselben zu führende Geschäft wirklich mit Liebe umfassen, und, um dies zu können, von dem Werthe dieses Geschäftes wahrhaft überzeugt seyn. Fehlt diese Ueberzeugung und mit ihr die Liebe zu unserem Stande und die Achtung gegen denselben, so treiben wir unser Geschäft nur kalt und verdrossen, und leisten der menschlichen Gesellschaft das nicht, was sie von uns zu fordern berechtigt ist. Gilt dies überhaupt von jedem nur irgend bedeutenden Geschäfte im Leben, so gilt dies insbesondere von dem Geschäfte des Arztes, das für Menschenwohl so wichtig, in Erlernung und Ausübung so schwer ist, und in seiner wahren und umfassenden Bedeutung so oft verkannt wird. Wer die Schwierigkeiten und Aufopferungen, welche das Studium und die Ausübung der Medicin fordert, nicht scheuen, die Verantwortlichkeit, in welche ihn ein so wichtiges Geschäft setzt, und die großen Pflichten, die es ihm auferlegt, gern übernehmen soll, der muß von dem hohen Werthe der Medicin vollkommen überzeugt und durchdrungen seyn, und sich selbst und andern die Einwürfe zu beantworten wissen, die man gegen den Werth dieser Kunst erhoben hat. Es wird daher unsere Methodologie sich nicht besser eröffnen lassen, als durch einige Worte über den Werth der Medicin, über die Gewißheit, die sie gewährt, und über die dagegen gemachten Einwürfe.

§. 55.

Die Zweifel, welche man zu verschiedenen Zeiten gegen den Werth und wohl gar gegen das wirkliche Vorhandenseyn der Medicin erhoben hat, kommen alle darauf hinaus, daß man ihrem wissenschaftlichen Theile die Gewißheit absprach, auf welcher allein das Vertrauen beruht, das sie genießt, und die Stelle unter den Wissenschaften, die sie einnimmt. Es sind aber die gegen die Gewißheit der Medicin gemachten Einwürfe ungefähr folgende:

1) „Das Leben selbst, die Natur der Krankheiten und der Heilmittel sind in ein vielleicht für immer undurchdringliches Dunkel gehüllt, folglich weiß die Medicin nichts von dem Wesen derjenigen Dinge, mit denen sie sich beschäftigt, und besitzt also selbst in ihren Grundfesten nichts Sicheres, nichts als Muthmaßung und schwankende Meinung." Hiergegen muß man zuvörderst leugnen, daß die Grundfesten der Medicin in der Kenntniß von dem Wesen des Lebens, der Krankheiten und der Heilmittel ruhen; im Gegentheil gründet sich die Medicin einzig und allein auf die beobachteten Erscheinungen des kranken und gesunden Lebens und auf die wahrgenommenen Wirkungen der Heilmittel; diese Erscheinungen folgen einem festen und bestimmten Gesetze, welches sich durch treue Naturforschung auffinden läßt, wenn gleich nur theilweise und allmählich; die Medicin kann sich mit der Erkenntniß dieses Gesetzes begnügen, vom Wesen an sich, das den Erscheinungen zum Grunde liegt, weiß die Medicin so wenig, als irgend eine andere menschliche Wissenschaft und Kunst, und bedarf dieses Wissens auch nicht. Was weiß die sicherste aller Naturwissenschaften, die Astronomie, von dem Wesen des Weltalls, dessen Bewegung sie berechnet? nichts als das Gesetz nach welchem die Erscheinungen an demselben Statt finden. Kennt der wissenschaftliche Landwirth das Wesen des Pflanzenlebens, kennt

er die Kräfte, die dem Erdboden inwohnen, sich jedes Frühjahr neu zu schmücken? nichts weniger als dies, aber er kennt das Gesetz, nach welchem, zu Folge der Beobachtung, die Vegetation vorzugehen pflegt, und verrichtet hiernach sein Geschäft mit glücklichem und sicherem Erfolge. Eben so der Arzt, der sich nicht anmaßt, das Wesen des organischen Lebens zu ergründen, sondern sich begnügt, die über die Erscheinungen desselben gemachten Beobachtungen zu benutzen, zu vermehren und wissenschaftlich zu ordnen.

2) „Die Medicin läßt keine mathematische Gewißheit zu, wie andere Zweige der Naturwissenschaften." Wahr ist es, wir können das Erscheinen und den Verlauf einer Krankheit nicht mit der Gewißheit voraussagen, wie der Astronom eine Sonnenfinsterniß; die Medicin hat also die Sicherheit nicht, welche die Astronomie besitzt, folgt aber wohl daraus, daß sie gar keine Sicherheit besitze? Keinesweges, die Erfahrung lehrt, daß die Medicin selbst im Voraussagen von Erscheinungen es bis zu einem bedeutenden Grade von Wahrscheinlichkeit gebracht habe. Aber diese Wahrscheinlichkeit will man ihr nicht als hinlängliche Gewähr für die wissenschaftliche Sicherheit gelten lassen, weil man mathematische Gewißheit verlangt, und dabei vergißt, daß nur die wenigsten der wirklich anerkannten Naturwissenschaften eine solche besitzen. Es giebt aber nächst der mathematischen Gewißheit noch zwei andere Grade derselben, die so wenig zu verwerfen sind, daß man vielmehr sich mit ihnen im gemeinen Leben, wie in den meisten Wissenschaften begnügt, es ist dies die empirische Gewißheit, und ihre Gewähr sind unsere gesunden Sinne, und die historische Gewißheit, deren Gewähr das glaubwürdige Zeugniß Anderer ist. Auf der ersten beruhen die Naturwissenschaften, auf der letztern die Geschichte, deren beiderseitiger Werth als Wissenschaften ebenfalls Null werden müßte, wenn man blos mathematische Gewißheit als die einzige anerkennen wollte. Und will man alle Specu-

lation auf mathematischen Beweis beschränken, so besteht mit dieser unnatürlichen Strenge weder die Philosophie noch auch das praktische Handeln. Uebrigens schließt, beiläufig gesagt, die Medicin in manchen theoretischen Theilen die mathematische Strenge keineswegs aus, z. B. in der Lehre vom Sehen, von der Vertheilung der Bevölkerung u. s. w.

3) „Die medicinischen Beobachtungen und Urtheile gründen sich alle auf den trügerischen Schluß: daß etwas Wirkung eines Dinges sey, weil wir es auf dasselbe folgen sehen (post hoc ergo propter hoc).“ Im Allgemeinen ist die hier gerügte Schlußart nicht zu tadeln, sie ist die gewöhnliche und natürlichste des gesunden Menschenverstandes, weil das Gesetz der Causalität es nothwendig verlangt, daß die Wirkung nach der Ursache folge und niemals ihr vorangehe; daß der Schluß so oft trügerisch ist, liegt blos darin, daß wir zu voreilig irgend Ein Vorhergegangenes als Ursache annehmen, und es dabei vernachlässigen, die verschiedenen einer Wirkung vorhergegangenen Dinge mit einander zu vergleichen, um zu sehen, welches von ihnen denn wirklich die Ursache sey, daß wir es versäumen, die geglaubte Ursache wiederholt zu prüfen, ob sie auch unter denselben Umständen immer dieselbe Wirkung habe. Diese Vergleichung und Prüfung unterläßt aber die rationelle Medicin keineswegs, und in so fern ist gegen die wissenschaftliche Sicherheit ihrer Beobachtungen nichts einzuwenden. Schwierig ist der Weg auf dem sie gefunden werden, aber die Zeit läutert sie und ertheilt ihnen den Grad von Gewißheit, der zur Begründung der ärztlichen Wissenschaft und Kunst hinreichend ist.

4) „Wenn die Medicin wirklich wissenschaftliche Gewißheit besitzt, woher kommen die großen Verschiedenheiten der Meinungen unter den Aerzten, woher die wechselnden Systeme der Medicin, woher die verschiedenen Heilmethoden?“ Die Streitigkeiten und verschiedenen Ansichten hat

die Medicin mit andern Wissenschaften gemein, wobei vielleicht die reine Mathematik allein eine Ausnahme macht, sie sind nicht größer in der Medicin als in der Philosophie, Theologie, Jurisprudenz u. s. w., können ihr also nicht zum Vorwurfe gemacht werden. Wenn zehn Pädagogen ihre Meinung über die beste Erziehungsmethode abgeben, und jeder von der Ansicht des Andern abweicht, der Eine einen gewissen Unterricht für das Unentbehrlichste und Nothwendigste ausgiebt, den der Andere als unnütz verwirft, der Eine ein Lehrfach an den Anfang des Unterrichts stellt, welches der Andere an das Ende desselben verwiesen haben will, so fällt es dabei Niemandem ein, deshalb die ganze Erziehungskunst als null und nichtig zu verschreien, nur bei den Aerzten verlangt man unbedingte Einheit der Ansichten, ohne zu bedenken, daß sie unter Menschen niemals möglich ist, und in einem so schwierigen Felde am wenigsten erreicht werden kann. Auch betreffen die Streitigkeiten selbst meistentheils Nebendinge, drehen sich häufig, wie in allen menschlichen Wissenschaften, um Worte, während in der Hauptsache die Meinung gleich ist, wenn man sich nur gehörig verständigt. Oft wird durch verschiedene Heilmethoden und Mittel derselbe Zweck erreicht, nur auf andere Weise, oder es beruht der Streit auf individuellen Mängeln, Vorurtheilen und Fehlern der Streitenden, und fällt daher nicht der Wissenschaft als Schuld zu. Der Wechsel der Systeme in verschiedenen Zeiten beruht entweder auf der verschiedenen Ansicht, die das Zeitalter mit sich brachte, und oft sagt ein späteres System dasselbe aus, was ein früheres, nur mit andern Worten; oder die wechselnden Systeme sind Folgen der Fortschritte, welche die Kunst im Laufe der Zeiten machte, und von menschlichen Wissenschaften überhaupt unzertrennlich, oder endlich sind es Folgen der verschiedenen physischen Entwickelungen, welche das Menschengeschlecht überhaupt betrafen, und die den Genius der Krankheiten oft so we-

sentlich abändern, daß dieselbe Krankheit heut zu Tage eine ganz andere Behandlung fordern kann, als vor tausend Jahren. Eben so ist der Krankheitsgenius ein verschiedener in verschiedenen Ländern, und wenn sich nach seinem Wechsel auch die medicinischen Systeme ändern, so liegt dies eines Theils in der Mangelhaftigkeit der menschlichen Erkenntniß, die immer nur einen Theil des großen Ganzen überschaut, und diesen Theil so gern für das Ganze hält, anderntheils bestätigt es die Treue der ärztlichen Naturbeobachtung, die das verschieden Erscheinende auch wirklich als Verschiedenes erkannte und auffaßte. Mündliche Streitigkeiten der Aerzte am Krankenbette, die man so oft der Medicin zum argen Vorwurfe gemacht hat, drehen sich theils nur um Worte und Ansichten, während das praktische Verfahren gleich ist, oder um Verschiedenheit der Mittel zur Erreichung desselben Heilzweckes, oder sie beruhen auf Unwissenheit, Wortkrämerei, Partheisucht und andern unrühmlichen Eigenschaften der Streitenden. Auch sind wohl in neuern Zeiten, nachdem man angefangen hat, mehr die Natur, als die Schule zu befragen, der ärgerlichen Streitigkeiten am Krankenbette weniger, und die noch geführten humaner geworden.

5) „Die Krankheiten, welche geheilt werden, heilt die Natur, nicht der Arzt, und dieser schreibt seiner Kunst zu, was die Natur gethan hat." Die Natur, d. h. die dem organischen Körper als solchem zukommende Eigenschaft, sich selbst zu erhalten und gegen Angriffe zu behaupten, heilt sehr viele Krankheiten allein, sehr viele nur bei zweckmäßigem diätetischen Verhalten des Kranken, sehr viele nur unter Hülfe von Arzneien, sehr viele endlich gar nicht, was bekanntlich auf den Zustand der Körperkräfte und auf die Art und Größe der Krankheit ankommt. Wenn nun selbst bei solchen Krankheiten, welche die Natur für sich heilt, meistens doch ein zweckmäßiges diätetisches Verhalten nothwendig ist, so ist es klar, daß hier schon das ärztliche

Geschäft, das man doch nicht in bloßes Arzneigeben setzen wird, in Wirksamkeit tritt. Wenn es dem Arzte gelang, blos durch Anordnung des zweckmäßigen Verhaltens zur Heilung der Krankheit beizutragen, so ist schon dadurch das Vorhandenseyn der ärztlichen Kunst erwiesen, da dieses diätetische Verhalten doch nur aus Vergleichung mehrerer ähnlicher Fälle entnommen werden, also nur demjenigen bekannt seyn kann, der diese Vergleichung angestellt hat, oder ihre Ergebnisse kennt. So war die älteste Medicin eine fast blos diätetische, und bei manchen Völkern ist es wohl noch so. Da aber in vielen Fällen dieses diätetische Verhalten zur Heilung nicht hinreichte, so lehrte die Erfahrung schon sehr frühzeitig Mittel kennen, unter deren Anwendung die Natur selbst in schwierigern Fällen die Heilung zu vollbringen im Stande ist, und die Kenntniß dieser Mittel mußte nothwendig das Eigenthum jenes Standes werden, welcher die gesammte Leitung des Krankenverhaltens über sich genommen hatte. Daß aber durch Diät und Mittel wirklich Krankheiten geheilt werden, die sonst ungeheilt geblieben wären, kann wohl nur ein der Medicin ganz Unkundiger läugnen, daher auch der obige Einwurf nur für den großen Haufen berechnet, für ernste wissenschaftliche Untersuchung hingegen ganz unbedeutend ist.

§. 56.

Ist aber auch die Heilkunde gegen alle die Einwürfe gerechtfertigt, die man gegen ihr wirkliches Daseyn und gegen die Sicherheit ihrer Grundsätze gemacht hat, so bleibt uns doch noch eine Frage zu beantworten, die schon oft aufgeworfen wurde, und die, bejahend beantwortet, wenigstens die praktische Ausübung der Medicin aufhebt, wenn sie auch die Wissenschaft derselben zum größten Theile auf ihrem Werthe beruhen läßt. Es ist dies nämlich die Frage, ob nicht der Umfang derjenigen Kenntnisse, welche der Arzt bedarf, zu groß, ihre Anwendung auf das Heil=

geschäft aber zu schwer sey, als daß eine große Anzahl von Menschen wirklich im Besitze derjenigen Eigenschaften seyn könne, welche der wahre Arzt besitzen soll, und ob es hiernach nicht viel gerathener sey, gar keine Aerzte zu haben, als unter ihnen viel unvollkommene, und ob man nicht die Medicin lieber sollte gänzlich eingehen lassen, als sich dem Schaden aussetzen, den die Unfähigkeit ihrer Schüler verursachen kann?

Das Leben ist kurz, die Kunst ist lang, klagte schon Hippokrates, und erkannte somit die Schwierigkeit der Heilkunst, und das geringe Maaß der uns dazu verliehenen Kräfte. Wir, nach zwei und zwanzig thätig und folgereich für das Beste dieser Kunst verflossenen Jahrhunderten, dürfen wohl das frohe Bewußtseyn tragen, daß die ärztliche Kunst und Wissenschaft wahrhaft vorgerückt sey, aber um so lebendiger fühlen wir auch jetzt die Unvollkommenheit ihres dermaligen Standpunctes, die Hindernisse, die ihrer Vervollkommnung entgegen stehen, die Mangelhaftigkeit unserer eigenen ärztlichen Vollendung. Dennoch aber dürfen wir fest und furchtlos behaupten, daß es der Menschheit ersprießlicher sey, den ärztlichen Stand auch in seiner Unvollkommenheit in ihrer Mitte zu besitzen, als demselben deshalb freiwillig zu entsagen. Der kranke Mensch fühlt in sich das natürliche, tief ihm eingeprägte Verlangen, geheilt zu werden, und ein natürliches Vertrauen zu allen, welche ihm Heilung versprechen. Daher finden wir Aerzte, oder wenigstens ein Analogon von Aerzten (Zauberer, Gaukler, Priester, Beschwörer, weise Frauen u. dgl.) bei allen, auch den wildesten Völkern, und selbst unter uns sehen wir den Kranken bestürmt von einer Menge Rathgebender, die sich zudrängen und ihre Mittel anpreisen, selbst unter uns sehen wir vertrauensvoll die Kranken sich jedem Rathschlage, sey er auch noch so widersinnig, gern hingeben, wenn er nur Heilung verspricht. Jenes Vertrauen der Kranken auf Hülfe, die ihnen von ihren

Nebenmenschen werden könne, ist also tief in der menschlichen Natur begründet (nicht künstlich ihr angebildet), eine solche Hülfe muß demnach dem Kranken auch werden können, und folglich ist der Stand der Aerzte ein mit der Menschheit selbst begründeter, keineswegs ein künstlich erzeugter. Man streiche den ärztlichen Stand aus der Reihe der bürgerlichen Ordnung, man schließe die Schulen der Medicin und vernichte diese selbst in der Reihe der Wissenschaften, und es wird sich bald zeigen, daß man in die Rechte der Menschheit selbst gegriffen habe. Der Kranke wird auch ferner noch nach Hülfe schmachten und erdrückt werden unter der Last der verschiedenartigsten Rathschläge, die ihm von seinen Umgebungen gebracht werden, denn es wäre ungereimt, zu erwarten, daß man den Kranken ohne Mittel liegen lassen werde. Statt der wissenschaftlichen Medicin tritt also dann eine Volksmedicin der schlechtesten Art auf, ein Verordnen von Mitteln ohne vernünftigen Grund, ohne Wahl und ohne Ordnung, eine Medicin, wie sie Cato in Rom einführen wollte, als er aus störrischem Eigendünkel gegen die griechischen Aerzte eiferte. Wir haben also blos zu wählen zwischen der wissenschaftlichen Medicin, die nach Gründen handelt und nach Vollkommenheit strebt, wenn sie auch jetzt noch unvollkommen ist, und zwischen der rohesten Volksmedicin, die nur diejenigen Kranken heilt, deren Natur kräftig genug ist, sich mit Erfolg der versuchten Heilung zu widersetzen.

Da der Mensch sich in Krankheiten nach Helfern umsieht, und Helfer der schlechtern Art (wenn gleich wohlmeinend) von allen Seiten auf ihn andringen, so muß jemand vorhanden seyn, der durch sein Uebergewicht das Vertrauen des Kranken gewinnt, und ihn von jenem andringenden Sturme unberufener Helfer befreit, der ihn beruhigt und mit hingebender Hoffnung erfüllt, der den Kreis der Umgebung lenkt und ordnet, der allein befiehlt, damit nicht Alles auf einmal befehle und das Befolgen unmög-

lich werde. Ein solcher aber ist blos der wissenschaftliche Arzt, und er ist hier in seinem wahrhaften Berufe Leidenden zu helfen, und den Kreis der Finsterniß und des Aberglaubens zu zerstreuen durch das Licht der Wissenschaft.

Und an diesen letztern Punct schließt sich unmittelbar der hohe Beruf des wahren Arztes als Priester der ewigen Natur, als Streiter für die Sache der Wahrheit gegen Aberglauben und geheiligte Vorurtheile. Der Arzt, der als sein höchstes Gesetz, als sein unerreichbares Vorbild nur die lebende Natur erkennt, gewinnt durch ein solches Ideal eine freiere Richtung des Geistes, als jedes andere Glied des gelehrten Standes. Fesselt aus diesem den einen das geschriebene Wort, den andern die weltliche Macht, den dritten das Herkommen der Schule, so erstirbt dagegen ein vierter in der Masse von Zahlen und Formen, und keiner gelangt zur Ahnung des für uns Menschen einzig Wahren, des Waltens der ewigen Natur im Leblosen wie im Lebendigen. Der Arzt aber, mit allem Denken und Thun einzig an diese gewiesen, erkennt den Buchstaben, dem der Geist entflohen ist, als todt, schwebt frei über den Anmaßungen weltlicher Macht, da seiner Kunst die ganze Erde offen steht, vergißt die Schranken der Schule, über die hinweg er die große Natur täglich schreiten sieht, und gewinnt durch die ihm so oft vorliegenden feinsten Beziehungen des Menschenlebens in seiner unendlichen Mannichfaltigkeit eine würdigere Ansicht von der Körperwelt, als die einseitige Betrachtung der Formen und ihrer Verbindungen gewährt. So ist denn die Medicin von jeher eine Schutzwehr gegen Aberglauben, mystische Bonzerei und Verfinsterung gewesen, alles, was im Nebel dieser Unholde sein Wesen trieb, hat von jeher seine ärgsten Feinde in den Aerzten gefunden und nicht ermangelt, diese mit allen den schlechten Waffen anzugreifen, auf die es von jeher so geübt war. Und so ist auch die Nichtachtung der Men-

schennatur in der Gesetzgebung, der leere Sectengeist in der Philosophie, die materialistische todte Ansicht in den Naturwissenschaften glücklich durch die Aerzte bekämpft worden, so weit es für jetzt möglich war. Die Medicin leistet den mannichfaltigen Hülfswissenschaften, deren sie bedarf, den wesentlichsten Nutzen, indem sie ihnen (dankbar erkennend, was sie ihr selbst gewährten) zum weitern Fortschreiten Vorbild und Hülfe gewährt. Und somit breitet sich durch die Medicin das Reich der Wahrheit und Wissenschaft immer weiter aus, nicht ohne die segensreichsten Folgen für die Menschheit, die nur im Lichte gedeihen kann und im Dunkel verkümmert. Und was die Medicin so im Großen für Licht und Wahrheit leistet, das ist die Pflicht jedes Arztes in dem kleinern Kreise seiner Umgebung nachzuthun, so weit es ihm, dem Einzelnen und Beschränkten, möglich ist. Es ist hier aber keinem andern Stande so viel für allgemeine Aufklärung zu leisten möglich, als gerade dem Arzte, der bei allen Ständen das meiste Vertrauen genießt, der freier steht als die übrigen, und daher auch freier sprechen darf, und der durch seinen Umgang mit allen Ständen in den schwierigsten Fällen des Lebens Gewandtheit genug erlangt hat, das Beste am besten Orte zu sagen.

Diesen hohen Beruf verfolge denn ferner die Medicin, und der Segen der Menschheit ruht auf ihr. Nicht blos der einzelne Mensch verdankt dem Arzte die Befreiung von körperlichen Leiden, nein die Menschheit selbst verdankt den Aerzten die Befreiung von ihren verderblichsten Pesten, von Aberglauben und Verfinsterung, und die Rettung ihrer ewigen Freiheit von Geisteszwang und Unterdrückung der Menschenrechte. Mögen die Aerzte auch ferner noch neben ihrem herrlichen Berufe, Leiden zu mildern, eine erhabene Würde darin finden, Priester der Wissenschaft, Apostel des gesunden Menschenverstandes und Vertheidiger der Menschenrechte zu seyn. Die Vernichtung dieses Standes wird

nur dem Finsterlinge und dem Despoten rathsam erscheinen, nie aber dem Freunde der Menschheit.

§. 57.

So erscheint uns denn die Medicin in ihren mehrfachen Bestrebungen als ein sehr ehrenwerthes, häufig beneidetes und verunglimpftes Gebiet des menschlichen Wissens, das wohl verdient, von den Bessern mit besserm Sinne betreten zu werden.

Daß aber dieses Gebiet so häufig besucht, und vielleicht übermäßig von Bewerbern heimgesucht wird, hat nicht in dem innern Werthe desselben allein seinen Grund, sondern auch in manchen Zufälligkeiten, um deren willen wir die verschiedenen Bewegungsgründe beleuchten wollen, welche dem ärztlichen Stande seine Jünger zuführen.

Obenan stehe hier das ärztliche Talent, welches wie überall eine fast unüberwindliche Neigung zu dem wahren Berufe begründet, und diesen, selbst allen äußern Hindernissen zum Trotz, sicher zu erreichen weiß. Ohne Zweifel werden die vom wahren Talente zur ärztlichen Kunst diesem Stande zugeführten Individuen ihn in Zukunft am meisten zieren, und sie selbst werden sich in ihm am glücklichsten fühlen; sie bleiben nicht in den Vorhöfen der Kunst, sondern dringen in ihr innerstes Heiligthum, sie werden sich das Nöthige aus dem unermessenen Gebiete des ärztlichen Wissens mit sicherm Gefühle herausfinden, leicht sich dasselbe aneignen und frei und sicher in eigener Ausübung waltend es zum Wohl ihrer Mitmenschen anwenden. Das sichere und erfolgreiche Wirken gewährt ihnen Freude genug, um alle Beschwerden des Standes gern zu ertragen und so werden sie, seine besten Früchte genießend, der Mühseligkeiten desselben fast enthoben scheinen.

Aber bei der großen Menge von Individuen, welche gegenwärtig der ärztliche Stand zählt, ist es kaum möglich,

daß alle, oder selbst nur der größere Theil, von wirklichem ärztlichen Talente getrieben, sich ihm zugewendet habe, wenn sich gleich vielleicht die meisten wirklich auf solche Art berufen glauben mögen. Das ärztliche Talent ist schwer zu entdecken, fast nicht eher, als bis es zur wirklichen Ausübung kommt, und auch dort nur von dem beobachtenden Meister, wie schwer aber ist für die mehrsten alsdann noch die Umkehr!

Häufig bestimmt sich ein guter Kopf zum ärztlichen Stande, oder wird dazu bestimmt, blos weil er ein guter Kopf ist; er läßt sich dabei von den Nebenumständen leiten, ohne eine größere Neigung zum ärztlichen Stande zu fühlen, als zu irgend einem andern, der geistige Anstrengung fordert, und man glaubt, da er bisher alles so gut gelernt und begriffen habe, so werde er ja doch die Medicin eben auch lernen und begreifen. Man täuscht sich. So sehr die Medicin zu ihren Zöglingen sich fähige Köpfe wünschen muß, so ist doch der Mangel aller Neigung zu diesem Stande, oder eine künstlich erst hervorgebrachte Neigung ein Zeichen, daß das Talent zur ärztlichen Kunst wohl fehlen möge. Ein solcher wird das medicinische Wissen trefflich sich aneignen, aber bei der Ausübung wird sich der Mangel des praktischen Talentes zu erkennen geben, oder es wird schon früher ein anderes angebornes Talent erwachen, was ihn auf Nebenwege und vom medicinischen Studium abführt; glücklich, wenn er alsdann noch den ihm angemessenern Lebensweg betritt, und nicht als medicinischer Halbwisser, und in mehr als einem Sinne unglücklicher Praktiker, dem ärztlichen Stande zur Last und Unzier gereicht.

Aber selbst die Neigung zum ärztlichen Stande kann für sich allein nicht als hinreichendes Zeichen des ärztlichen Talentes angesehen werden, auch sie hat bisweilen andere Quellen. Bei guten und unverdorbenen Gemüthern ist wohl der ihnen natürliche Wunsch, möglichst viel

zur Linderung des allgemeinen Menschenelendes beizutragen und der Gedanke, daß das höchste Erdengut, die körperliche und geistige Gesundheit in die Hand des Arztes gelegt sey, hinreichend, ihnen den ärztlichen Stand als den wünschenswerthesten erscheinen zu lassen. Aber auch diese sehr ehrenwerthen Individuen täuschen sich häufig über ihre wahre Bestimmung, immer nämlich dort, wo diese natürliche Gutmüthigkeit nicht mit den nöthigen Geisteskräften, die schwere Wissenschaft der Medicin sich anzueignen, verbunden ist, und dort, wo das eigentliche Talent zur Ausübung der ärztlichen Kunst mangelt. In diesen Fällen wird der so Getäuschte sich schon deshalb in dem ärztlichen Stande unglücklich fühlen, weil er das nicht für seine Mitmenschen als Arzt zu leisten vermag, was er früher, in seiner wahrhaft menschlichen Neigung zu diesem Stande hoffte, er wird es um so mehr, je weniger Menschen dieser Art den Beschwerden des gewöhnlichen Menschenverkehrs, den unangenehmen Erfahrungen und wirklichen Mühseligkeiten gewachsen zu seyn pflegen, denen der praktische Arzt nicht wohl entgehen kann.

Noch weniger läßt sich denjenigen ein glückliches Loos im ärztlichen Stande vorhersagen, welche weder Talent noch Neigung, sondern niedere Gewinnsucht zu diesem Stande treibt. Sie lockt der alte, jetzt nicht mehr wahre Spruch: Dat Galenus opes etc., und sie sehen in dem ärztlichen Stande das Mittel, mit leichter Mühe Geld zu erwerben. Diese Individuen sind es, welche dem ärztlichen Stande zur Unehre gereichen, welche, selbst allen Sinnes für etwas Höheres und wahrhaft Menschliches entrathend, auch die ärztliche Kunst zu ihrer eigenen Gemeinheit herabzuziehen streben, und daher alle bessern Bemühungen in derselben verlachen; diese Individuen sind es, welche, da sie gründliches ärztliches Wissen sich anzueignen verschmähen oder nicht vermögen, die Unwissenheit und Unfähigkeit im praktischen Leben mit Charlatanerie zu

decken suchen, und so oft schon diesen Vorwurf auf den ganzen Stand geladen haben; diese endlich sind es, welche ihr eigenes dürftiges Wissen und Können für Wissenschaft und Kunst der Medicin halten, ewig über die Unsicherheit einer Kunst klagen, die sich ihnen doch nie erschlossen haben kann. Doch genug und zuviel schon von diesen Elenden; wer da glauben könnte, daß solche zum ärztlichen Stande berufen wären, der wäre selbst weit entfernt, dazu berufen zu seyn.

§. 58.

Zur Entschließung in der Wahl eines Standes gehört auch eine Kenntniß des Angenehmen und Unangenehmen, der Vortheile und Beschwerden desselben, zugleich aber muß man auch die Bedingungen kennen, unter welchen die Vortheile eines Standes zu erlangen und zu genießen, die Beschwerden zu vermeiden und zu ertragen sind.

Zu den Vortheilen und angenehmen Seiten des ärztlichen Standes gehört zuerst das Anziehende der Wissenschaft selbst. Ist, nach dem Ausspruche eines großen Dichters, der Mensch das Hauptstudium für den Menschen, so ist ja schon wegen der Erkenntniß der Menschennatur, die dem Arzte geboten ist, das ärztliche Studium eines der anziehendsten, und wirklich wird es darum oft von gebildeten Nichtärzten beneidet. Besonders wichtig und erfreulich wird im ärztlichen Studium die Erkenntniß der Menschennatur im Verhältniß zur Natur überhaupt, zur Erde, ihren Erzeugnissen und übrigen Bewohnern; ein Verhältniß, welches in dieser allseitigen Beziehung weder vom Physiker und Chemiker, noch vom eigentlichen Naturhistoriker aufgefaßt zu werden pflegt. Mit Recht sehen wir es daher als einen Vorzug des ärztlichen Standes an, daß das Studium des Menschen auch sein Hauptstudium ist, aber freilich wird nur der wahrhaft gebildete Arzt sich

dieses Vorzugs erfreuen können, derjenige nämlich, welcher über die Erkenntniß der Natur und des Menschen früher nicht leichtfertig hinweggeeilt ist, um nur curiren zu lernen; derjenige, der überhaupt wissenschaftlichen Sinn genug hat, um den Werth einer solchen Erkenntniß schätzen zu können, und der auch das Complement zu dieser Erkenntniß, die Lehre von der Entwickelung des Menschengeschlechtes in der Zeit, die Geschichte, nicht von sich weiset.

Andere Vortheile bietet die Ausübung der Medicin dar, und hier ist es vor allem die schöne Gelegenheit, Gutes zu wirken im engern und weitern Kreise, die den bessern Menschen so anzieht. Der Mann, der die edelste Gabe des irdischen Lebens, ohne die alle Freuden zu Trauer werden, zu spenden hat, der dem Tode ein geliebtes Haupt entreißen kann, ist fürwahr glücklich zu preisen, doppelt glücklich, weil er vor allen im Stande ist, das Elend seiner ärmern Mitmenschen auf die kräftigste Weise zu lindern. Wahrlich ein hoher Vorzug des ärztlichen Standes, für den nur die schnödeste Eigenliebe und die niedrigste Denkungsart unempfindlich bleiben könnte. Und dennoch ist die Wirksamkeit des praktischen Arztes, der seinen Beruf ganz erkennt, nicht auf jene wohlthätige Wirksamkeit für den Einzelnen allein beschränkt, er ist es, der durch eine liberale Ausübung seiner Kunst den Sinn für die bessern Güter des Menschen durch alle Classen der Gesellschaft hin am sichersten und freiesten verbreiten, der durch sein Beispiel schon kräftig für das Gute wirken kann. Der Arzt, welcher den Armen wie den Reichen mit gleicher Liebe und Sorgfalt behandelt, legt dadurch nicht nur einen schönen Beweis von Pflichtgefühl und Menschenliebe ab, sondern zeigt offenbar durch die That, wie so nichtig und erkünstelt der Unterschied sey, den Geburt und Besitz zwischen Mensch und Mensch gemacht haben, und wie so gleiche Rechte für die gesammte Menschheit gelten. In Anerkennung dieser uneigennützigen Pflichterfüllung wird auch so oft der Arzt

zum Rathgeber in Angelegenheiten aufgefordert, die nicht unmittelbar seine Kunst betreffen, so namentlich über die Vorbereitung zum Tode und über die Sorge für das Leben jenseits des Todes, und hier namentlich ist es, wo die Verbreitung geläuterter Ansichten und vernunftgemäßer Tröstungen fast nur von dem Arzte ausgehen können, dem man hier auch mehr glaubt, als dem in eigener Sache sprechenden Theologen. Die Verbreitung von Licht und Wahrheit ist zu jeder Zeit am meisten von dem ärztlichen Stande ausgegangen, und wird noch immer von ihm am meisten ausgehen, weil der ärztliche Stand der freieste Stand im Staate ist, und auch namentlich diese Freiheit als eines seiner unschätzbarsten Güter preiset. Weder der Zwang des geschriebenen Wortes, das alle Geistesfreiheit lähmt und tödtet, noch die strenge Regel des sogenannten Rechtes, das den Buchstaben über den Sinn setzt, noch die Fessel, an welche der besoldete Diener geschmiedet ist, bindet den Arzt in seiner Wirksamkeit, da seine Kunst nicht in die Landesgrenze gebannt ist, sondern ihn über alle jene Bedrückungen des bürgerlichen Lebens hoch empor hebt. Aber freilich kann sich dieser Freiheit des ärztlichen Standes nur der wahrhaft freuen, den selbst schon ein freier Sinn beseelt und ein Streben nach unbeschränkter Wirksamkeit für das erkannte Gute. Wer seine Kunst nur verkauft, wie der Krämer seine Waare, wer um die Gunst der Großen buhlt und ihnen zu schmeicheln sich nicht entblödet, wer nach Titeln und Würden hascht, die seiner Kunst so fremd sind wie ihr Zwang, wer in dem gemeinen Sinne des täglichen Treibens sich wohl und behaglich fühlt, der kann in der Freiheit des wahren Arztes weder ein Gut erkennen noch auch je desselben theilhaftig werden.

Daß auch der ärztliche Stand, wie die übrigen, nächst seinem Frieden auch seine Last, nächst seinen Annehmlichkeiten auch seine Beschwerden habe, ist gewiß, und auch diese darf derjenige sich nicht verbergen, der in

den ärztlichen Stand treten will, um ihnen bei Zeiten noch entfliehen oder muthig begegnen zu können.

Zuerst ist das Feld der ärztlichen Thätigkeit zugleich das des menschlichen Elendes; wer sich an Jammerscenen aller Art, an den stillen Kummer, wie an die laute Ungeduld der Leidenden, an den Anblick der Sterbenden und der hoffnungslos Liegenden, an verstümmelte Körper und zerrüttete Seelen nicht zu gewöhnen getraut, wer nicht Festigkeit des Gemüths genug sich zu eigen machen kann, um das ärztliche Geschäft dabei ohne Störung verrichten zu können, oder wer diese Ruhe nur durch gefühllose Härte zu erreichen vermag, der entferne sich von einem Stande, der nur in solcher Umgebung heimisch ist. Er übersehe aber auch nicht, daß selbst hier die Gewohnheit viel vermöge, daß die wissenschaftliche Betrachtung und die Bestrebung zu helfen allen diesen Jammerscenen viel von ihren Schrecknissen benehme, daß für den bessern Menschen selbst schon darin eine Belohnung liege, seine Pflicht mit so viel Aufopferung thun zu müssen, daß also auch hier der Arzt um so leichter diese Beschwerden überwinde, je mehr Geist und Herz bei ihm die wahre ärztliche Bildung erlangt haben. Eins aber ist das drückendste: daß bei großer Hülfsbedürftigkeit des Kranken der Arzt so oft das Unvermögen seiner Kunst fühlen, fast müßig bleiben muß, und daß die Unsicherheit des ärztlichen Wissens ihm bei unglücklichem Ausgange nie ganz vollkommene Beruhigung gewähren kann. Ueber die Unsicherheit des ärztlichen Wissens gelangten wir schon oben zu dem Ergebnisse, daß sie in dem ärztlichen Fache nur deshalb oft greller hervortrete, weil es sich hier um so hohe Güter handelt, daß sie aber im Ganzen nicht größer sey, als in andern Wissenschaften; was aber das so oft gefühlte Unvermögen der Kunst anbelangt, so wird das Bewußtseyn redlich erfüllter Pflicht auch in solchen Fällen das Peinliche mildern. Eben so muß Pflichtgefühl den Arzt darüber trösten, daß er, fast

immer gebunden, nie des Augenblickes sicher, nie des vollbrachten Tagewerkes froh werden kann, denn auch in die Erholungsstunden begleitet ihn die Sorge um das Befinden seiner schwerern Kranken, um den Erfolg seiner Mittel und um das, was der morgende Tag davon bringen werde. Nachtstörungen und Nachtwachen, die Gefahr der Ansteckung und die Aufopferung der eigenen Gesundheit und manches Andere gehört noch zu denjenigen Dingen, die eben blos das rege Pflichtgefühl, die Liebe zum ärztlichen Stande und zur Menschheit ertragen lehrt.

Schwerer als diese Beschwerden erträgt sich oft die wunderliche und wahrhaft erbärmliche Meinung, welche der größte Theil der Menschen von dem Arzte und seiner Kunst hat. Jeder glaubt den Arzt zu übersehen, und wenigstens eben so viel von seiner Kunst zu verstehen, als er selbst, und niemand nimmt Anstoß daran, über Aerzte und über Heilkunst abzuurtheilen, wie über Wetter und Politik. Der Laie stellt sich vor, es bestehe die Kunst des Arztes blos darin, die Namen der Krankheiten und gegen jede einige Mittel zu kennen, und daher haben sie auch selbst nichts Angelegentlicheres zu thun, als nach dem Namen einer Krankheit zu fragen, um gelegentlich, wenn dieser Name wieder vorkommt, selbst das Nöthige dabei besorgen zu können. Daher wird denn auch bei jeder eigenen und fremden Krankheit erst so lange selbst curirt und quacksalbert, bis die Krankheit so schlimm geworden ist, daß sie kaum noch eine Heilung zuläßt; dann wird der Arzt gerufen, nicht als ob man glaubte, dieser werde den Zustand richtiger erkennen (denn man ruft ihm beim Eintritte schon den Namen der Krankheit zu), sondern weil man denkt, er werde für diesen Fall doch noch ein Mittelchen mehr wissen. Hierzu gesellt sich nun noch der albernste Fatalismus: „wer sterben soll, der stirbt, wer gesund werden soll, dem wird der Himmel schon helfen oder sich dazu wenigstens durch Bitten beschwatzen lassen,“ wobei freilich

kein Vernünftiger begreift, zu was denn bei so bewandten Umständen der Arzt eigentlich gerufen werde. Indessen ändert sich das Urtheil dennoch nach dem Ausgange der Krankheit; wird der Kranke gesund, so hat ihn der Himmel, oder die Natur, oder das eifrige Beten, oder irgend sonst etwas gesund gemacht, nur nicht der Arzt; stirbt aber der Kranke, so bleibt der Arzt selten ohne Tadel, wenigstens bemerkt man achselzuckend, daß es doch von dieser oder jener Arznei an auffallend schlechter geworden, und daß ein anderer genau an derselben Krankheit Leidender glücklich davon gekommen sey. Die Vorurtheile des Nichtarztes über die Heilkunst sind so mannichfaltig, daß sie sich nicht alle aufzählen, und so tief in dem Wesen dieser Kunst selbst gegründet, daß sie sich nie werden ausrotten lassen. Die ärztliche Kunst ist ihrem Wesen nach von der Art, daß sie nie von dem Nichtarzte wahrhaft gewürdigt werden kann, und daß dieser nie mehr als das Aeußere davon zu erfassen im Stande seyn wird. Die Ungewißheit des Erfolgs wird immer der Heilkunst in den Augen derer schaden, die nur nach dem Erfolge zu urtheilen gewohnt und noch dazu geneigt sind, der Kunst blos den übeln Erfolg zuzuschreiben. Dazu kommt, daß dem Nichtarzte der Maaßstab abgeht für die Unterscheidung des guten und schlechten Arztes. Wer am schnellesten irgend ein lästiges Symptom beschwichtigt, unbekümmert, ob daraus nicht ein größeres Uebel für den Kranken hervorgehe, das ist der beliebte Arzt und der vielvermögende; wer nicht symptomatisch verfährt, lieber die Krankheit selbst hebt, als ihre Erscheinungen, der wird, wenn gleich der achtbarere, jenem in der Gunst des Nichtarztes nachstehen müssen. Wer bei geringscheinenden Zufällen durch zweckmäßige Abänderung der Diät und durch die richtig gewählten Mittel die schwerere Krankheit verhütet, wird weniger gelten, als der, welcher bei jenen Zufällen unnütz vielgeschäftig die Natur stört und dann die schwerere Krankheit nicht

ohne Schaden für den Kranken wieder mit einer Unzahl von Mitteln so lange bestürmt, bis der Kranke mit siechem Ansehen endlich der scheinbaren Genesung sich erfreut. Doch wir lassen billig den Schleier fallen über diese und ähnliche Unbilden, die der ausübende Arzt als traurige Erfahrungen noch zeitig genug kennen lernt, und denen er doch nicht zu entgehen vermag. Möge er das Seinige beitragen, um unter dem Volke eine würdigere Ansicht von der ärztlichen Kunst durch zweckmäßige, nicht absichtlich sich zeigende Belehrung, und eine würdigere Ansicht von den Aerzten durch ein tadelloses, dem bedeutungsvollen Stande nichts vergebendes, Betragen zu verbreiten.

Kaum darf an dieser Stelle der Zurücksetzung gedacht werden, welche im Vergleich mit andern gelehrten Ständen der Arzt vom Staate erfahren muß, und der Anfeindung und Gegenstrebung, welche ihm von Seiten derer begegnet, die eben die Begünstigsten im Staate sind. Denn sieht gleich der Arzt seine Bemühungen um die Gesundheit der Bürger so wenig beachtet, daß, mit Ausnahme der Verdienste um die Gesundheit des Fürsten, weder Rang noch Lohn ihrer warten, sieht er beides gleich reichlich gespendet an die, welche Gott und Recht durch starre Vertheidigung alter Formen zu schützen vorgeben, so tröstet ihn sehr leicht die Würde und Freiheit des eigenen Standes, der offen und ohne Menschenfurcht die eigene Ueberzeugung aussprechen und sich das Zeugniß geben darf, nur reine Zwecke verfolgt zu haben. Wir können daher diese Verhältnisse nur zu den scheinbaren Nachtheilen des ärztlichen Standes rechnen, der wahre Arzt freut sich jener Unabhängigkeit und vertauscht sie nicht gegen Glanz und Gold, er freut sich, daß ihn alles, was gegen das wahre Wohl der Menschheit im Finstern schleicht, als geschwornen Feind und unversöhnlichen Gegner betrachten muß.

So haben wir denn die erheblichern Vortheile und Nachtheile des ärztlichen Standes einander gegenüber be-

trachtet und als allgemeines Ergebniß gefunden, daß jene um so vollkommener errungen und genossen, diese um so eher vermieden und ertragen werden, je vollkommener der Arzt in seiner Wissenschaft und Kunst gebildet und je achtungswerther er als Mensch ist.

§. 59.

Der Arzt bedarf zur glücklichen Erfüllung seines Berufs einen gesunden, gegen Mühseligkeiten und ungünstige Witterungseinflüsse nicht zu empfindlichen, durch auffallende Gebrechen nicht entstellten, Körper und vorzüglich scharfe und gesunde Sinne. Um diese nothwendigen Eigenschaften, so weit dies in seinen eigenen Kräften liegt, zu erlangen, sollte der künftige Arzt schon möglichst früh sich auch in körperlicher Hinsicht zu seinem Berufe bilden und vorbereiten. Es gehört hierher die Schonung und naturgemäße Ausbildung der Körperkräfte durch eine einfache, von aller schwelgerischen Kraftvergeudung, so wie von weichlicher Verzärtelung entfernte Lebensweise, Mäßigkeit in allen Genüssen und zweckmäßige Uebung der Körperkräfte.

Vorzügliche Aufmerksamkeit erfordern die Sinneswerkzeuge, die nur durch sorgfältiges Hüten vor Abstumpfung und Ueberspannung und durch eine fortgesetzte zweckmäßige Uebung zu derjenigen Tauglichkeit gebracht werden können, welche zur Ausübung des ärztlichen Geschäftes erfordert wird.

Das Gesicht, dem Arzte zur Unterscheidung der Arzneikörper und zur Beurtheilung krankhafter Zustände in mehr als gewöhnlicher Feinheit und Sicherheit nothwendig, bedarf daher besonders sorgfältiger, früh begonnener und unermüdet fortgesetzter, Schonung und Uebung. Man verwahre die Augen frühzeitig vor dem zu raschen Wechsel von Licht und Finsterniß, vor dem zu hellen Lichte und der ermüdenden Anstrengung des Sehens im Halbdunkel, eben so vor dem zu häufigen Arbeiten bei Kerzenlichte;

Rauch und mehrere andere scharfe Dünste schaden ebenfalls dem Auge. Zur Uebung des Gesichtssinnes dient vor allem schon in frühern Jahren die regelmäßige Erlernung der Zeichnenkunst, besonders des Zeichnens von Blumen und Theilen des menschlichen Körpers, wenig nutzt für Vorbereitung auf den ärztlichen Stand die Landschaftsmalerei, die im Gegentheil das Auge zu sehr an das Auffassen entfernter Gegenstände gewöhnt, und es daher für das Sehen in der Nähe untauglich macht. Kann die Erlernung der Farbenmalerei (wenigstens im Blumenfache) hinzukommen, so wird das Auge in einem noch weitern Kreise geübt, nämlich in künstlerischer Unterscheidung der Farben, was bei dem Studium der Naturwissenschaften, namentlich der Mineralogie und Chemie, und später selbst im praktischen Leben zur Unterscheidung mancher Krankheiten (z. B. Entzündungen, Augenübel, Krankheiten der Haut und der Leber) trefflich zu Hülfe kommt. Sodann ist das Auge an das genaue Unterscheiden und strenge Festhalten mannichfaltiger Formen früher durch Geometrie, später durch das Studium der Naturgeschichte zu gewöhnen; doch ist hinsichtlich des letztern Studiums die mikroskopische Untersuchung zu widerrathen, weil sie das Auge an stete Bewaffnung gewöhnt und daher den freien Gebrauch des Auges, der dem Arzte doch vorzugsweise nöthig ist, schwächt und hindert Auch während dem Studium der Naturgeschichte ist dem künftigen Arzte die Fortsetzung der Zeichnenkunst und der Versuch, Naturkörper treu nachzuzeichnen, sehr anzurathen. In dem Kreise der medicinischen Studien selbst bietet sodann die Erlernung der Anatomie eine neue Uebung fürs Auge dar, welche der künftige Arzt mit Sorgfalt zu diesem Zwecke benutzen muß. Er muß sich gewöhnen, das jeden Tag neu Gesehene mit Bestimmtheit sich zu vergegenwärtigen, das Unwesentliche dabei von dem Wesentlichen in der Vorstellung zu trennen und nach und nach immer feinere Unterschiede zu bemerken und festzuhalten; auch hier wird das

eigene Nachzeichnen anatomischer Gegenstände nach der Natur, wo möglich unter Anleitung eines in diesem Fache geübten Zeichners, von großem Nutzen seyn, besonders wenn dabei nächst der strengen Beachtung der Form auch der Charakter der verschiedenen anatomischen Gewebe (Knochen, Muskel, Haut rc.) in der Zeichnung wiederzugeben versucht wird. Auch wird diese Uebung für das anatomische Studium selbst von großem Nutzen seyn, denn wie man das erst recht faßt, was man Andern deutlich machen will, so wird auch das, was man durch Bild wiederzugeben versucht, eben dadurch erst dem Gedächtniß bleibend und lebendig eingeprägt. Hat während dieses Studiums der junge Arzt Gelegenheit, antike Darstellungen des Menschenkörpers aus der schönen Periode altgriechischer Bildhauerei zu sehen, so wird er wohl thun unter Anleitung eines erfahrnen Kenners sich an solchen Bildwerken die wahrhaft schöne Form des Menschenkörpers tief einzuprägen, was auf andere Weise schwerlich so vollkommen geschehen kann; doch ist das Zeichnen nach diesen Mustern zu widerrathen, da es viel mehr Zeit fordert, als der ärztliche Zögling den nothwendigern Studien seiner Kunst abzumüßigen im Stande ist. Nach beendigtem anatomischen Studium wird die Arzneimittellehre ein neues Feld für die Uebung des Gesichtssinnes darbieten, so daß endlich der junge Arzt an seine schwierigste und für den ärztlichen Beruf wichtigste Aufgabe gelangt, an die Unterscheidung der Krankheiten. Es kommt hierbei theils auf Abänderungen der Hautoberfläche (z. B. gelbe, blaue Färbung der Haut, mannichfaltige Hautausschläge, Entzündungen, Wunden, Geschwüre rc.), theils auf innere Verrückungen und Verbildungen, welche sich dem geübten Blicke zum Theil im Aeußern darstellen (wie Knochenbrüche, Verrenkungen, Verkrümmungen, innere Anschwellungen), theils auf die Verschiedenheit der Gesichtszüge als Ausdruck innerer Zustände an. Um aber diese schwierigen Unterscheidun=

gen schnell und mit Sicherheit anstellen zu können, muß eine lange Uebung am Krankenbette vorangegangen seyn, und derjenige junge Arzt wird verhältnißmäßig am schnellesten dazu gelangen, der zu seinem ersten klinischen Unterrichte ein bereits durch die oben genannten Gegenstände geübtes Auge mitbrachte und dieses fortwährend sorgfältig in dieser Uebung erhielt. Einen Beitrag zu dieser Uebung gewährt dem in die Praxis getretenen Arzte das Studium der pathologischen Anatomie, namentlich die Vergleichung der erkrankten mit den gesunden Theilen und Geweben. Ein besonders feines, scharfes und geübtes Gesicht bedarf der Augenarzt und der operirende Chirurg.

Außer der naturgemäßen Feinheit und Richtigkeit des Gehörs, wodurch es auch eine leise und geschwächte Stimme deutlich vernehmen kann, bedarf der Arzt auch eines besonders für den ärztlichen Zweck geübten Gehörs zur Unterscheidung mancher verborgenen chirurgischen Uebel und zur Erkenntniß mancher innern Krankheiten der Athmungsorgane (z. B. Croup, Keichhusten, Brustwassersucht, Verbildungen der Lungen ꝛc.); es muß daher auch dieser Sinn bei dem künftigen Arzte einer besondern Schonung und Pflege genießen. Außer der Bewahrung des Ohres vor zu starken, das Gehör verletzenden Klängen, ist es nun vor allem die Musik, welche das Gehör bildet und dasselbe auch für feinere Unterschiede der Töne empfänglich macht. Da nun diese Kunst auch außerdem so viel zur wahrhaft menschlichen Ausbildung beiträgt, so ist die Erlernung derselben dem künftigen Arzte wohl an sich nicht eben abzurathen, vorzüglich, wenn er dies in frühern Jahren, vor dem Bezug einer Universität haben kann. Doch steht in Hinsicht auf die ärztliche Bildung die Musik bei weitem nicht in gleichem Range mit der Zeichnenkunst, und muß daher dieser weichen, darf überhaupt nur so betrieben werden, daß sie nöthigern Studien keine Zeit raube; auch muß das Spiel solcher Instrumente unterbleiben, welche der Feinheit des

Gefühlsinnes schaden, wovon später. Uebrigens gewährt die zur Behandlung der meisten Instrumente nöthige Fertigkeit der Fingerbewegung der Hand eine Gewandtheit und Sicherheit, die wohl selbst für chirurgische Handgriffe zu seiner Zeit dienlich werden kann. Schädlich kann Musik außer der Zeitverderbniß noch dadurch werden, daß sie den künftigen Arzt mit dem Gedanken vertraut macht, in einer erlernten Kunst mit Stümperei sich zu begnügen.

Geruch und Geschmack dienen dem Arzte zur Unterscheidung und Beurtheilung der Arzneikörper, der erstere Sinn auch bisweilen zur Erkenntniß mancher Krankheiten. Beide Sinne, deren Schärfe und Feinheit wohl manche Beeinträchtigung durch Tabakschnupfen und Rauchen erleidet, finden in dem Studium der Chemie ihre Uebung und Ausbildung und eine sichere Grundlage zur Unterscheidung der einzelnen Geruchs- und Geschmacksempfindungen.

Der Sinn des Gefühls, namentlich der feine Tastsinn in den Fingerspitzen, bedarf für den ärztlichen Zweck einer besonders sorgsamen Schonung und Ausbildung. Es muß der künftige Arzt sich vor allen solchen Beschäftigungen hüten, welche die Haut an den Fingerspitzen härten und verdicken, und so das feinere Gefühl in denselben abstumpfen, dahin gehört namentlich auch das Spielen solcher musikalischen Instrumente, bei welchen der Finger unmittelbar die Saite berührt, wie Harfe, Geige, Guitarre, aus ähnlichen Gründen auch die Harmonica u. s. w. Die Ausbildung des Gefühlssinnes muß auf die Unterscheidung der Form und Bewegung, der Beschaffenheit der Oberflächen, der Härte und Weichheit, und auf ähnliche Verhältnisse der Körperwelt gerichtet werden. Der Unterricht in der Mathematik, insbesondere in der Stereometrie, wird für die genaue und leichte Unterscheidung der Raumverhältnisse in der Körperwelt die erste sichere Grundlage gewähren, sobald die Grundformen der Körper dem Gedächtnisse vollkommen eingeprägt sind, und der Verstand sie zu construiren

und zu combiniren gelernt hat. Da aber der Arzt durch das Gefühl auch verdeckte Formen unterscheiden muß, so wäre eine eigene Uebung, wo verschiedene einfache und zusammengesetzte geometrische Körper, die mit einem Tuche bedeckt sind, blos durch das Gefühl errathen werden müßten, nicht ohne Nutzen, nur müßte dabei von dem Einfachen zum Zusammengesetzten, von dem Leichtern zum Schwerern stufenmäßig übergegangen und verschiedenstoffige Hüllen gewählt werden. Die dazu nöthigen geometrischen Körper lassen sich sehr leicht und wohlfeil aus Seifenriegeln schnitzen. Während des anatomischen Studiums wären sodann die menschlichen Knochen an die Stelle jener Körper zu denselben Uebungen zu verwenden, und für das Studium der Chirurgie hat man selbst Fantome zu diesem Zwecke, Skelette nämlich, deren Gelenke mit ledernen Beuteln verhüllt zu dem Studium der Knochenbrüche und Verrenkungen dienen. Die geburtshülflichen Fantome lassen ähnliche und mannichfaltige Uebungen zu. Frische Leichen vertreten sehr zweckmäßig die Stelle der Fantome, wenn man die Lage der Organe und ihre Beschaffenheit durch die Haut hindurch vermöge des Gefühls zu bestimmen sucht, und sodann das Gefühlte durch den anatomischen Befund berichtigt. Für die Unterscheidung der Oberflächen (Rauhheit, Glätte), der physikalischen Eigenschaften (Härte, Weichheit, Dichtheit, Lockerheit, specifisches Gewicht, Temperatur rc.) ist schon das Studium der Physik und der Naturgeschichte zu benutzen. Nach allen diesen Vorbereitungen ist aber in der Klinik selbst unter Anleitung des Lehrers der ärztliche Gefühlssinn auszubilden, wo die Untersuchungen des Unterleibes, des Puls- und Herzschlages eine wiederholte und sorgfältige Uebung erfordern, und noch mehr wird in der chirurgischen und geburtshülflichen Untersuchung der Gefühlssinn für den ärztlichen Zweck ausgebildet. Man versäume demnach keine Gelegenheit dieser Art und theile ja nicht den

irrigen Wahn, als bedürfe der Arzt für innere Krankheiten die Uebung des Gefühlssinnes nicht, während derselbe doch so wenig desselben entrathen kann, als der Chirurg und Geburtshelfer.

Alle diese Uebungen der Sinnesorgane gehören wesentlich zur ärztlichen Ausbildung und der junge Arzt, der die Wichtigkeit derselben immer vor Augen hat, wird ohne Zeitverlust und Geldaufwand tausend Gelegenheiten zu diesen Uebungen finden und dieselben auf das mannichfaltigste abzuändern wissen. Er wird bald zu der Einsicht gelangen, wie wenig der ganz ungebildete Sinn uns für den ärztlichen Zweck genügen könne, wie aber jede neue und besonnen angestellte Uebung, jede fleißige Wiederholung derselben uns eine Stufe weiter führe, und wie wir nach einiger Zeit erst gewahr werden, zu welcher Höhe die zweckmäßige Ausbildung unsere Sinne steigere, und wie viel sicherer diese uns alsdann über die Erscheinungswelt zu belehren vermögen.

§. 60.

Die geistigen Erfordernisse desjenigen, der sich zum ärztlichen Stande bestimmt, sind groß und mannichfaltig, und mehr als bei manchem andern gelehrten Stande werden alle geistige Thätigkeiten bei dem ärztlichen in Anspruch genommen. Der Arzt darf nicht blos anlernender, erkennender Gelehrter seyn, sondern muß auch durch schnellen, besonnenen Entschluß sein Wissen in das Leben treten lassen, seine Thätigkeit ist nicht auf die einsame Studirstube beschränkt, sondern bewegt sich mitten unter seines Gleichen, und er darf sich daher dem menschlichen Gefühle eben so wenig verschließen, als haltungslos sich demselben hingeben; mehr als bei vielen andern Ständen wird bei ihm Mens sana in corpore sano erfordert. Man hat daher wohl auch oft die Anforderungen an die geistigen Eigenschaften des künftigen Arztes in ähnlichen Werken wie das

vorliegende zu hoch gestellt und ärztliche Zöglinge verlangt, wie sie kaum oder nur als höchst seltene Erscheinungen geboren werden; fromme Wünsche, deren Erfüllung für die Mehrzahl unmöglich ist.

Der junge Mann, der sich dem ärztlichen Berufe widmet, muß aber nothwendig sich in seinen Schulstudien als fähiger, nirgends beschränkter, Kopf gezeigt haben, muß für Wahrheit, Recht und Tugend, für das Glück seiner Mitmenschen, für die Thaten der Vorzeit und für das Schicksal der Nachwelt erwärmt und begeistert werden können, und durch Sittlichkeit und Pflichtgefühl die Selbstständigkeit seines Willens bewährt haben; ein solcher wird zum ärztlichen Berufe tüchtig, dem ärztlichen Stande willkommen seyn, und preisen müßten wir das Glück dieses Standes, wenn ihm immer solche Individuen zugeführt worden wären.

Wie die Sinneswerkzeuge durch eine zweckmäßige Schonung und Uebung geschärft und zu ihrer besondern Bestimmung im ärztlichen Geschäfte geschickt gemacht werden können, so ist auch, und in noch weit höherem Grade, der Geist selbst einer Bildung und Veredelung und einer besondern Vorbereitung für den ärztlichen Stand fähig, der wir eine besondere Betrachtung widmen müssen.

§. 61.

Daß es die Schulbildung überhaupt sey, durch welche die Seelenkräfte geübt und zum künftigen Wirken in der menschlichen Gesellschaft ertüchtigt werden, leuchtet ein; wir übergehen aber diese früheste und allgemeinste Bildung, um einige Worte über dasjenige sagen zu können, was die eigentliche Bildung des künftigen Arztes zum gelehrten Stande angeht, da man seit einiger Zeit fast daran zu zweifeln scheint, daß zum ärztlichen Stande eine gelehrte Bildung gehöre. Die Früchte dieser wunderlichen Meinung zeigen sich bereits deutlich: indem man vom Arzte

keine gelehrte Bildung verlangt, hört auch der Stand fast selbst auf ein gelehrter Stand zu seyn, und es geht ihm endlich, wie den Buchdruckern, die, Anfangs Gelehrte des ersten Ranges, sich jetzt dieses lästigen Vorrechtes gänzlich entäußert haben, zum Nachtheile ihrer eigenen Kunst und ihrer Erzeugnisse.

Die gelehrte Bildung stellt uns auf denjenigen Standpunct, der nach der jetzigen Entwickelungsstufe des Menschengeschlechts am freiesten das Gebiet des Wissens und Könnens überschaut, und die wahre Bestimmung des Menschen am sichersten ahnen läßt. Nur auf diesem Standpuncte ist die geläuterte Idee der Wissenschaft möglich, auf jedem andern wird Wissenschaft entweder gar nicht geahnet, oder sie muß dienend den menschlichen Bedürfnissen fröhnen. Giebt es demnach wirklich eine ärztliche Wissenschaft, und ist ärztliche Kunst wirklich das auf vollkommen angeeignete Wissenschaft gestützte freithätige Handeln, so ist auch der ärztliche Stand nothwendig ein gelehrter Stand, alle Versuche, ihn zum Handwerke zu erniedrigen, müssen nur ihn selbst vernichten, weil sie die Bedingungen aufheben wollen, unter welchen allein ärztliche Wissenschaft und Kunst möglich ist. Der ärztliche Zögling kann daher der gelehrten Vorbildung, der humanistischen Veredlung nicht entrathen, die allein ihn als Schüler in die ärztliche Wissenschaft einführen und dereinst als Meister fähig machen kann, selbst das Seinige zu Förderung der ärztlichen Wissenschaft und (was keinem Mitgliede eines gelehrten Standes erlassen werden kann) zu Verbreitung wahrer Humanität nach Kräften beizutragen. Wie unsere Bildung überhaupt von dem sinnlichen Aeußern anhebt und zu dem nicht unmittelbar in die Sinne fallenden Innern fortgeht, so geht auch die gelehrte Bildung (man hat sie bedeutungsvoll Humanitätsstudium genannt) von dem Formellen aus und schreitet zu immer tieferer Erkenntniß fort. Sprachstudium und Mathematik eröffnen daher diese Bildung,

Geschichte und Philosophie führen sie weiter, denn vom Beschließen derselben kann keine Rede seyn.

Sprachen und Mathematik haben es mit dem Aeußern, mit der Form zu thun, und eignen sich daher am meisten für den Beginn des Unterrichtes, für unsere früheste Beschäftigung, und wirklich scheint für treue Aneignung beider der Geist in frühern Jahren empfänglicher und geeigneter zu seyn, als in spätern. Die Sprache als etwas von Außen Gegebenes, Conventionelles, anscheinend Zufälliges und uns Fremdartiges, scheint schwerer sich anzueignen zu lassen, als die schon in uns liegende, blos aus uns selbst zu entwickelnde, in strenger Nothwendigkeit begriffene Mathematik; aber beides setzt sich dadurch wieder ins Gleichgewicht, daß die Sprache mehr das Gedächtniß, ein niederes Seelenvermögen, die Mathematik dagegen unsere höhern Seelenkräfte in Anspruch nimmt.

Geschichte und Philosophie wiederholen den Gegensatz der Freiheit und Nothwendigkeit in einem höhern Gebiete, und eignen sich, da sie es mehr mit Inhalt und Erkenntniß des Innern zu thun haben, besser für den spätern Unterricht, und dies um so mehr, da sie das Studium der Sprachen und der Mathematik voraussetzen. Betrachten wir jeden dieser vier Zweige der allgemeinen Humanitätsbildung besonders.

§. 62.

Der erste und den jugendlichen Kräften angemessenste Schritt zur gelehrten Bildung ist die Kenntniß der Sprachen, jener wunderbaren Uräußerungen des aus der Thierschöpfung frei hervortretenden Menschengeschlechts, jener unentbehrlichsten Werkzeuge aller menschlichen Bildung. Für unsern Zweck theilen wir sie in alte und neue. Von den alten Sprachen gehören zur ärztlichen Bildung die griechische und lateinische, vielleicht auch die arabische.

In der griechischen Sprache sind die herrlichsten Denkmale früher Naturweisheit sowohl als der vollendetsten Kunst geschrieben, und zahlreich sind unter ihnen die Schriften ärztlichen Inhalts; unter diesen ist das älteste und schätzbarste der alten Denkmale unserer Kunst, die Schriften des Hippokrates. Die Sprache selbst ist reich, wohllautend, scharf bezeichnend und mannichfaltig bildsam. In ihr also und in ihren Schriften lernen wir den reinen Natursinn der alten Griechen, den kein anderes Volk so aufzeigen kann, lebendig kennen, in dem Verständnisse ihrer Schriften bildet sich dem Geiste am leichtesten und sichersten jenes Gefühl für das Schöne an, das wir noch in den Denkmalen griechischer Kunst bewundern. Wie könnte also der wahre Arzt, dessen höchste Bestimmung ist, Priester der Natur zu seyn, diese Sprache entbehren wollen, die ihn so ganz an die Quelle des reinsten und doch so kräftig in das Leben getretenen Natursinnes führt? Wie könnte er sich aber mit einer dürftigen Kenntniß dieser Sprache begnügen wollen, da sie ihm ihre Schätze eben erst nur dann aufthut, wenn er ihres Geistes mächtig geworden? Wie sehr irren also die, welche das dem Arzte nöthige Griechisch auf das Verständniß der aus dem Griechischen entlehnten medicinischen Terminologie beschränken wollen? Nein, auch den Aerzten ruft der alte wahre Spruch mit vollem Rechte zu:

— — — Vos exemplaria graeca
Nocturna versate manu, versate diurna!

Die lateinische Sprache, ärmer als die griechische und weniger bildsam, aber männlich stark und rednerisch, ist dadurch, daß sie sich (durch Roms frühere Weltherrschaft und spätere Hierarchie, so wie auch durch die frühesten Rechtsschulen in Italien) zur gelehrten Gesammtsprache erhoben hat, ein nothwendiges Glied in der Reihe gelehrter Kenntnisse geworden. Dabei ist sie die Mutter mehrerer neueuropäischer Landessprachen und besitzt selbst eine

Reihe sehr lesenswerther alter Schriftsteller, unter denen Celsus über die Medicin für den Arzt oben an steht. Kein Gelehrter kann also diese Sprache entbehren, welche ihm wie seine zweite Muttersprache geläufig seyn sollte, da sie ihn gleichsam in den Stand der Gelehrten einbürgert; auch der junge Arzt sollte sich bemühen, diese Sprache als das, was sie ist, zu ehren, da er bei einer zu dürftigen Kenntniß derselben Hindernissen ohne Ende begegnen wird. Ob die lateinische Sprache für immer die Gesammtsprache der Gelehrten bleiben werde, ob es gut sey, eine solche Gesammtsprache zu haben, und ob dasselbe sich wirklich durch die gegenwärtig vollkommener ausgebildeten Landessprachen erreichen lasse, ist hier nicht der Ort, zu untersuchen; so viel darf aber behauptet werden, daß die Gewißheit und Allgemeinheit der wissenschaftlichen Terminologie vorzüglich der lateinischen Sprache gedankt werden muß, und daß sie die Fortschritte der Wissenschaften auf diese Art wesentlich gefördert habe; eben so gewiß ist es auch, daß jetzt wenigstens der Zeitpunct noch nicht gekommen sey, die lateinische Sprache für entbehrlich zu halten, da erst einige wenige Wissenschaften, wie die speculative Philosophie, die Mathematik, Physik, Chemie und Mineralogie angefangen haben, sich der vorzugsweise lateinischen Behandlung zu entziehen. Zudem wird für denjenigen, der die wissenschaftlichen Schätze des classischen Alterthums und des Mittelalters benutzen will, eine umfassende Kenntniß der lateinischen Sprache unentbehrlich seyn.

Die arabische Sprache kann in so fern wohl in den Kreis der medicinischen Studien gezogen werden, als mehrere Jahrhunderte hindurch arabische Schriftsteller die medicinischen Schulen beherrschten, und daher ein Theil der Geschichte der Medicin nicht ohne Kenntniß dieser Sprache bearbeitet werden kann. Demohngeachtet ist bei der Schwierigkeit, die dem Abendländer diese Sprache entgegenstellt, bei dem geringen Nutzen, den dieselbe dem Arzte als

solchem, mit Ausnahme jenes schon berührten Theiles der Geschichtsforschung, gewähren kann, die Erlernung derselben für den ärztlichen Zögling im Allgemeinen nicht zu fordern, wenn gleich derjenige, der sich mit Talent und Neigung diesem Studium zuwenden wollte, auf demselben eine rühmliche Ausbeute finden würde. Wir kennen aus Mangel arabischer Sprachkenntnisse die ärztlichen Schriften der Araber nur aus den anerkannt schlechtesten Uebersetzungen, und daher viel zu wenig, um so bestimmt über die Unbrauchbarkeit der arabischen Medicin abzuurtheilen. Auch gewährt wohl die uralte, reiche und vielgewandte, noch jetzt über einen großen Theil des Erdbodens lebend verbreitete, arabische Sprache, die als der ausgebildetste unter den semitischen Dialecten den Schlüssel zu aller Sprache und Schrift des Morgenlandes enthält, schon an sich eine reiche Belohnung für das ihr zugewandte Studium.

Unter den neuern Sprachen steht für uns oben an die deutsche Muttersprache. Der Arzt muß dieselbe grammatikalisch genau kennen, und derselben in Wort und Schrift vollkommen mächtig seyn. Uebel würde es für ihn lassen, wenn in seinem Umgange mit Gebildeten und Gelehrten Sprachfehler und Provincialismen ihm nachgewiesen würden, und wäre er der Landessprache nicht vollkommen mächtig, wie sollte er mit Gewandtheit und Sicherheit in den verschiedensten Kreisen der menschlichen Gesellschaft sich zweckmäßig, zart und eindringend ausdrücken und besprechen? Die Wahl des Ausdrucks ist überall, wo durch die Sprache auf Verstand und Gemüth gewirkt werden soll, von der größten Wichtigkeit, und der Arzt hat nicht wie der Redner eine gleichförmige Masse von Individuen vor sich, die er im Großen bearbeitet, sondern die verschiedensten Stände, Bildungsstufen, Gemüther und Character in den zartesten Beziehungen des Lebens. Der Arzt muß demnach auch in der Sprache auf einem höhern und allgemeinern Standpuncte stehen, er muß die Sprache

der Vornehmen kennen und sie zu führen wissen, ohne die Leerheit, Phrasensucht und Ausländerei derselben zu theilen, er muß die Sprechweise des gemeinen Mannes verstehen und sich diesem verständlich machen können, ohne der Sprachreinheit etwas zu vergeben, oder gar zur Gemeinheit im Ausdrucke herabzusteigen. So wird auch hier der Arzt in der Erfüllung seines Berufs den edlen Zweck fördern, die deutsche Sprache des Umganges in ihrer Reinheit zu verbreiten und für die immer schönere Ausbildung derselben zu wirken, ohne ihrer Eigenthümlichkeit zu nahe zu treten. Er kann dies aber nur dadurch erreichen, daß er nach einem sorgfältigen grammatikalischen Studium der Sprache die besten Prosaiker der Deutschen, (Herder, Göthe, Wachler rc.) wiederholt und aufmerksam lese und studire; Uebung und fortgesetzte Aufmerksamkeit auf sich selbst wird das Uebrige thun.

Außer der Muttersprache bedarf der Arzt auch noch anderer neuerer Sprachen, theils zum Sprechen mit Ausländern, die sich seiner Heilung anvertrauen und freilich nicht gern dazu eines Dolmetschers sich bedienen, theils zum Lesen der in ausländischen Sprachen geschriebenen Werke. Am nothwendigsten bedarf er der französischen Sprache, die ihm wenigstens in den vornehmern Kreisen fast überall statt der Landessprache forthilft, nächst dieser der englischen und italienischen. Doch ist es bei dem so vielseitigen Studium des jungen Arztes nicht rathsam, auf die neueuropäischen Sprachen des Auslandes so viel Zeit und Mühe zu verwenden, als auf die deutsche. Wer bis in alle Feinheiten des französischen Dialoges, in alle Schwierigkeiten der englischen Aussprache, in die geläufigste Verständniß der italienischen Dichter eindringen wollte, müßte eine für die ärztlichen Studien ganz unverhältnißmäßige Zeit und Mühe daran setzen, die er weit zweckmäßiger verwenden kann. Für das Französische reicht die Fertigkeit hin, das ärztliche Gespräch mit dem Kranken ohne Schwie-

rigkeiten führen zu können, für die andern Sprachen genügt wohl schon die Fertigkeit, einen ärztlichen Schriftsteller ohne Hülfe der Grammatik zu verstehen. Auch wird den Arzt, mit Hülfe allgemeiner Kenntnisse von der Sprache überhaupt, die Kenntniß des Lateinischen und Französischen leicht in die Verständniß sämmtlicher neueuropäischer Sprachen des römischen Sprachstammes, die Kenntniß der deutschen Sprache eben so leicht in die Sprachen des germanischen Sprachstammes einführen, und die neuern Sprachen des slavischen Sprachstammes haben bis jetzt noch nicht eine solche Bedeutung in der Cultur erlangt, daß dem Arzte ihre Erlernung nahe gelegt wäre, vielleicht ist unter ihnen die russische Sprache die erste, welche eine solche Bedeutung zu erlangen im Begriffe steht.

§. 63.

Dem Sprachstudium, das man nicht mit Unrecht eine Gymnastik des Geistes genannt hat, steht in der gelehrten Vorbildung zunächst das Studium der Mathematik, welches gerade so häufig versäumt, für unnöthig, für zu schwer, ja wohl gar für schädlich gehalten zu werden pflegt. Die reine Mathematik als Lehre von der Größe in Zeit und Raum lehrt uns die Gesetze kennen, nach welchen der Verstand alle Größenverhältnisse erkennt und beurtheilt, sie abstrahirt von der Materie, um die reine Form zu erkennen. Sie ist das sicherste Mittel, die geistige Anschauung an Lebendigkeit zugleich und an Strenge zu gewöhnen, sie geht von dem Sinnlichsten aus und gelangt bis in das Reich der Ideen, und bis an die unüberspringbare Grenze der menschlichen Erkenntniß, sie ist der Stolz und der Triumph unserer geistigen Vermögen. Künsten und Wissenschaften reicht sie die Hand, wie dem Bedarf des gemeinen Lebens, und keine Erkenntniß in Raum und Zeit kann sich ihr entziehen. Die kennen sie nur sehr wenig, die ihre Nützlichkeit nur auf einige Wissenschaften und Gewerbe

einschränken, sie als eine nur auf beschränkte Fertigkeit gedungene Magd ansehen, während sie als die Königin herrscht in Allem, was der Mensch das Reich des Wissens nennt; die kennen sie nur wenig, denen sie zu schwierig, zu trocken, wohl gar (mira loquor!) geisttödtend erscheint, während doch sie allein es ist, die nie von außen angelernt, sondern nur aus unserm innersten Wesen heraus entwickelt werden kann; während sie gerade es ist, die alle unsere Geistesvermögen, die niedern wie die höhern, würdevoll bethätigt; während sie es ist, der die herrlichsten Geister der Vor- und Mitwelt (Pythagoras, Platon, Archimedes, Leibnitz, Newton und so viele andere) ihre genußreichsten Stunden verdanken. Möge doch der dem ärztlichen Stande bestimmte Zögling es nicht versäumen, die reine Mathematik und nicht blos irgend eine armselige Anwendung derselben zum ernsten, liebevollen Studium zu machen; was er hier lernt, lernt er für immer, und jeder muthige Schritt führt ihn hier mit Sicherheit weiter und weiter, bis in diejenigen höhern Gebiete, in welchen die Mathematik erst wahrhaft genußvoll wird. Die Anwendung wird sich ihm später auf das mannichfaltigste bewähren, und selbst dort, wo man gewöhnlich Mathematik nicht sucht, weil man eben nie bis zu der Mathematik gelangt war, die dort allein gültig ist. Aber es will die Mathematik nicht als Gedächtnißwerk erlernt, sondern vollkommen verstanden seyn, wenn sie irgend frommen soll, und eben so ist die Erlangung mathematischer Kenntnisse nur auf dem Wege strengster Stufenfolge möglich, so daß kein Satz vorgenommen werde, ehe nicht die ihm vorhergegangenen vollständig begriffen sind.

§. 64.

Ferner gehört der gelehrten Vorbildung nothwendig an das Studium der Geschichte, ohne welches, nach Cicero's Urtheile, wir immer nur Knaben bleiben, d. h. immer

nur in dem gegenwärtigen Augenblicke leben, ohne uns um seine Bedeutung zu bekümmern, die eben nur die Geschichte lehren kann. Durch sie wird uns die Entwickelung des Menschengeschlechts in physischer, geistiger und gesellschaftlicher Beziehung kund, durch sie allein erhalten wir die Ueberzeugung von dem Fortschreiten des Menschengeschlechts zum Bessern, deren der sittlich gute, nach besonnener, wahrhaft nützlicher Thätigkeit strebende, Mensch zum Trost und zur Ausdauer nicht entrathen mag; durch sie lernen wir den festen Haltpunct im Leben behaupten und eine frohe Aussicht in die Zukunft gewinnen. Muß der Arzt schon um dieser Ergebnisse willen sich dem Studium der Geschichte zuwenden, so ladet ihn auch sein Beruf selbst noch dringender dazu ein: sein Hauptstudium ist der Mensch, und wie könnte er dieses Studium vollendet glauben ohne Geschichte? seine Wissenschaft weiset ihn unaufhörlich an die Natur, und wie einseitig würde er sich in diesem herrlichen Studium an das bloße Beschauen der Gegenwart gewöhnen, wenn nicht von der andern Seite her ihn die Geschichte mit ernster Offenbarung mahnte, über das Gewordene nicht das Werden, über die prangende Welt im Raume nicht die still leuchtende der Zeit zu vergessen. Und auch die ärztliche Kunst und Wissenschaft hat ja ihre Geschichte, die der gebildete Arzt nothwendig kennen muß; wie aber wird er diese Geschichte später sich eigen machen können, wenn er früher es versäumt hat, die allgemeinere Geschichte zu studiren, an welche die Geschichte der Medicin sich nothwendig anschließen muß? Der junge Arzt mache daher in seiner gelehrten Vorbildung die Geschichte zu einem angelegentlichen und ernsten Studium, nicht zu einem leichten Gedächtnißwerke des bloßen Anlernens, das wenig frommt, er lerne für das Leben, nicht für die Schule, und er wird inne werden, wie Geschichte wirklich das Licht der Wahrheit und die Lehrerin des Lebens sey. Vielleicht beginnt er am zweckmäßigsten mit der allgemeinen

Welt- und Völkergeschichte, läßt auf diese die Literargeschichte und endlich auf diese die Geschichte der Menschheit folgen, die ihn schon näher an den Kreis ärztlicher Kenntnisse hinführt und selbst manche derselben zu ihrer Verständniß bedarf. Ueber Geschichte der Medicin selbst haben wir weiter unten noch zu sprechen.

§. 65.

Die Philosophie endlich, jene Grundlage aller menschlichen Erkenntniß, welche allen Wissenschaften ihre Gewähr und ihre wechselseitige Verbindung sichert, uns mit uns selbst, unsern geistigen Kräften und ihren Grenzen, mit unserm Verhältnisse zu Gott und der Außenwelt und mit unsern Pflichten bekannt macht, die endlich all' unserm Wissen die Form giebt, ist ein unentbehrliches Glied der gelehrten Bildung. Sie darf aber weder in unfruchtbarer Speculation und Abstraction, noch in grundloser Zweifelsucht, noch in gläubiger Mystik bestehen, darf weder ihre Zeit überflügeln wollen, noch hinter derselben zurückbleiben, wenn sie wahrhaft nutzbar seyn soll. Sie wird aber als Vorbildung für den ärztlichen Stand dann wahrhaft ihren Zweck erfüllen, wenn sie von einer auf Erfahrung gegründeten, durch Speculation geläuterten, und durch Geschichte bestätigten Psychologie ausgeht, durch die an die Religionswahrheiten sich anschließende Moral unsern Willen, durch die die schönen Künste umfassende Aesthetik unser Gemüth, durch eine strenge aber anwendbare Logik unsern Verstand zu wahrhaft menschlichen Zwecken ausbildet. So erzogen betritt der ärztliche Zögling genugsam gerüstet das Gebiet der höhern Wissenschaft, und wenn er später auf dem ärztlichen Gebiete bald freches Leugnen der höhern Menschenbestimmung, bald eine starre Einseitigkeit der Verstandescultur und gehaltlose kalte Zweifelsucht, bald ein allen Denkgesetzen Hohn sprechendes Haschen nach Analogieen und halbwahren Scheinsätzen gewahr wird, so

muß ihn seine philosophische Ueberzeugung, wenn sie die rechte war und als solche von ihm gepflegt wurde, wie der unverrückte Polarstern in diesem Meere des Irrthums selbst auf dem schwanken Kahne menschlichen Wissens zum sichern Hafen führen.

§. 66.

Mit der für gelehrte Stände überhaupt passenden Erziehung nebst dem dazu gehörigen Unterrichte und der eigentlich wissenschaftlichen Vorbildung, die wir so eben darzustellen versuchten, insbesondere kann der ärztliche Zögling an die Universitätsstudien gehen. Es bedarf dazu einer anderweitigen Vorbereitung nicht, und fälschlich glauben Manche, es seyen pharmaceutische oder chirurgische Lehrjahre, das mehrjährige Abrichten und Helfen in einer Apotheke oder Barbierstube, dem Beziehen der Universität vorauszuschicken. Keineswegs!, der junge Mann kann seine Zeit vor der Universität zweckmäßiger und angenehmer anwenden, wenn er sie den von uns angegebenen Vorbereitungswissenschaften widmet und überhaupt der allgemeinern Bildung für die menschliche Gesellschaft. Das was er in der pharmaceutischen oder chirurgischen Officin treibt, ist theils leere geisttödtende Handlangerei, theils sind es Arbeiten, die erst weit später in seinem Studienplane vorkommen dürfen, wenn sie ihm wahrhaft nutzen sollen; hier schon ohne die nöthigen Vorkenntnisse anticipirt können sie nicht anders als schädlich seyn, da sie ganz die wohlgeordnete Reihe seiner Studien verrücken. Zudem entfremden sie ihn den, ihm jetzt noch weit nöthigern, humanistischen Studien, ja er hört wohl in den genannten Orten dieselben verhöhnen, als unnütz verschreien und gelangt so sehr bald dahin, dieselben zu vernachlässigen oder ganz zu verlassen, wozu ihn auch wohl die genannten Verhältnisse zwingen. So kommt er denn zur Universität, den Kopf mit einigen Realien, die er besser später noch kennen

lernt, die Hände mit einigen Fertigkeiten bereichert, die ihm größtentheils nichts helfen und die er nur wieder verlernt, mit einem Dünkel behaftet, der ihm geradezu den Weg zum Lernen verschließt, und endlich entfremdet schon aller wahrhaft wissenschaftlichen Bildung, ohne welche das Beziehen der Universität nichts nutzt, da die Universitas studiorum nicht erfaßt werden kann. Daß aus den pharmaceutischen und chirurgischen Officinen tüchtige Aerzte und Chirurgen hervorgegangen sind, ist nicht zu leugnen; wem es aber frei gelassen ist, vor der Universität sich blos mit humanistischen Studien beschäftigen zu können, der preise sein Glück, und vergeude nicht muthwillig die Jahre, die so empfänglich für die geahnete Herrlichkeit der Wissenschaft kaum im Leben wiederkehren.

Ist denn aber wohl für das Studium der Medicin die Beziehung einer Universität nöthig? läßt sich dasselbe nicht auch eben so gut auf einer für die Medicin allein bestimmten Lehranstalt erreichen?

Alles kommt auf den gediegenen Sinn und auf die Zweckmäßigkeit an, mit welcher wir an irgend ein Geschäft des Lebens, sey es zur Erlernung oder zur Ausübung, gehen, und so auch in dem Studium der Medicin. Man kann dieses eben so wenig auf die Universitäten, als auf die besondern medicinischen Lehranstalten beschränken. Auf jenen wird die Medicin in engerer Verbindung mit dem gesammten Kreise menschlichen Wissens, auf diesen mehr in sich selbst geschlossen, dem praktischen Zwecke vorzugsweise zugewendet, betrieben. Wenn die Universitäten sich bisweilen durch Hintansetzung und Vernachlässigung der Medicin vergangen haben, so sollen sie durch die, in neuerer Zeit erst lebhaft aufgeblühten besondern medicinischen Lehranstalten erinnert und angefeuert werden, nicht hinter diesen letztern säumig zurückzubleiben. Wer daher Medicin nur als Brodstudium ansieht, der wird auf der Universität nicht mehr lernen, als er auf einer für die

Medicin besonders bestimmten Lehranstalt auch gelernt hätte, während so Viele, die mit einer würdigern Denkungsart an das Studium der Medicin gegangen sind, die letztern Anstalten als tüchtige Aerzte und Wundärzte verlassen, und ihren Stand wahrhaft ehren. Da aber die Medicin ihre vollgültigen Ansprüche auf den Rang einer Wissenschaft nicht aufgeben darf, so kann sie als solche auch nur die Universität als ihre Pflanzschule ansehen, weil hier allein das Band sichtbar wird, das alle Wissenschaften verbindet, und ohne welches die einzelne aufhört Wissenschaft zu seyn, weil hier allein die Medicin in ihrer wahren Würde, als Glied der großen Gesammtheit menschlichen Wissens auftritt. Nur vergesse, wer die Universität bezieht um Medicin zu studiren, nicht, daß gelehrte Vorbildung erfordert werde, wenn sie mit Nutzen bezogen werden soll, und namentlich auch, daß ein halbjähriger Aufenthalt auf der Universität, blos um das anderswo Erlernte mit dem Doctorhute zu krönen, nicht Universitätsstudium heißen könne, die erlangte Würde auch alsdann nichts weiter als eine Maske sey, die freilich auf der Universität nicht zu haben seyn sollte.

„Aber,“ sagt man, „die Universitäten haben sich überlebt, und können daher in ihrer gegenwärtigen Mangelhaftigkeit besser durch Specialschulen für einzelne Fächer ersetzt werden.“ Wahr ist es, die Universitäten sind nicht mehr was sie waren, sie haben sich zu stark vermehrt um noch bedeutsam seyn zu können, sie haben aufgehört freie Vereine wißbegieriger Schüler um berühmte Lehrer zu seyn, seit sie durch Dotationen verlockt den Höfen dienstbar geworden sind; das Bestreben, sie immer mehr in die Residenzen zu ziehen, zeigt trotz aller Maske deutlich genug, daß man sie nach und nach ganz lenksam und abhängig; aus Hochschulen zu Hofschulen machen will; sie haben durch strafbare Nachsicht in den Prüfungen, die der Erlangung academischer Würden vorangehen, diese Würden

selbst ihrer Bedeutsamkeit beraubt, sie haben Leute bei sich als Lehrer auftreten lassen, denen man sonst kaum den Schülermantel gereicht hätte. Aber trotz aller dieser und mancher andern eben so unleugbaren Mängel waltet dennoch ein guter Geist in ihnen, der so leicht sich nicht wird bannen lassen, es ist die unbezwingliche Freiheit der Wissenschaft und Wahrheit, deren Reich nicht von dieser Welt ist und die daher den Mächtigen der Erde Trotz bietet immerdar. Dieser Geist der Freiheit ist es, der denjenigen lebendig erfaßt, der mit fähigem Kopf und warmen Herzen und nicht ohne die nöthige Vorbildung die Universität mit ernstem Fleiße einige Jahre so benutzt, wie sie für seinen besondern Zweck benutzt werden soll, und so lange man diesen Geist der Wissenschaft und Wahrheit nicht für entbehrlich hält im medicinischen Studium, wird dieses auch nur auf solchen Anstalten wahrhaft gedeihen können, wie es zur Ehre unsers Vaterlandes doch noch die Mehrzahl der deutschen Universitäten ist.

§. 67.

Die Zeit, welche das medicinische Studium bedarf, muß zum mindesten auf vier Jahre angesetzt werden, welche noch sehr zweckmäßig und haushälterisch verwendet seyn wollen, wenn nach Verlauf derselben der junge Arzt so weit seyn soll, daß er, ohne Hülfe des Lehrers, durch Ausübung und Fortstudium den Weg zu der höchsten ärztlichen Ausbildung selbst finden könne. Daß das hierzu oft hinreichend geglaubte Triennium keineswegs ausreiche, daß in demselben kaum das zur Praxis Nothdürftigste erlernt werden könne, ist offenbar und wird sich aus dem jetzt aufzustellenden Studienplane leicht ergeben; es ist aber auch schon aus den unreifen, kenntnißlosen, daher auch dünkelhaften Menschen erkennbar, die, sich Aerzte nennend, jährlich aus diesen Triennien hervorgehen.

Bei dem Quadriennium, welches wo möglich mit den Sommermonaten beginnen muß, läßt sich eher eine sorgfältige Bildung des Arztes erreichen, vorausgesetzt, daß er die Universität nicht zu jung (wenigstens nicht vor dem zwanzigsten Jahre) und nicht ohne die gehörige Vorbereitung bezieht.

Das wichtigste Geschäft ist nun, sich den Studienplan zu entwerfen, die Reihefolge und Ordnung der nun vorzunehmenden Arbeiten zu bestimmen. Da hierbei gar sehr viel auf die Verhältnisse jeder einzelnen Universität ankommt, so ist es nicht möglich einen allgemeinen, für alle Orte und Verhältnisse passenden, Studienplan aufzustellen und der angehende Student wendet sich daher theils an ältere Studenten, theils an die Lehrer seines Faches, um sich zu berathen, oder er folgt gedankenlos dem größern Zuge der Uebrigen, ohne einen bestimmten Plan vor Augen zu haben. Was hiervon das Ersprießlichste sey, leuchtet ein; das planlose Nachahmen kann zu nichts führen, der Rath älterer Studenten kaum zu etwas mehr, und es bleibt nur der academische Lehrer selbst zu einer solchen Berathung fähig.

Wir können daher den Studienplan für das academische Leben des künftigen Arztes auch nur in allgemeinen Zügen angeben und müssen es diesem selbst überlassen, ihn im Einzelnen den Verhältnissen der von ihm bezogenen Universität unterzuordnen. Wir geben deshalb auch nicht überall die Semester an, um so wenig als möglich zu beschränken, beziehen uns in Rücksicht auf die Ordnung der Studien auf §. 68, und legen die in der Encyklopädie (§. 14) gegebene Eintheilung der medicinischen Doctrinen auch hier zum Grunde. So erhalten wir die am Schlusse dieses Buches befindliche Tabelle, welche den allgemeinen Studienplan der Medicin darlegt.

§. 68.

Zur Erläuterung dieses Studienplanes wird nichts anderes vonnöthen seyn, als die nun aufzustellende Methodologie der einzelnen medicinischen Doctrinen, oder die Anleitung zum nützlichen Studium derselben, welcher wir drei Hauptgrundsätze, die für das ganze Studium befolgt seyn wollen, vorausschicken, es sind folgende:

1) Vollständige Aneignung der medicinischen Wissenschaft zu Erlangung der Kunstfertigkeit. Wie in den schönen Künsten nur derjenige wirklich Künstler seyn kann, der die nöthige Technik oder wissenschaftliche Vorbildung sich zu eigen gemacht hat, wie z. B. auch das größte Malertalent kein vollendetes Kunstwerk zu Stande bringen wird, wenn es verschmäht hat, die Kenntnisse von der Natur der vorzustellenden Dinge (wie etwa Anatomie rc.) und die Fertigkeit im Zeichnen und Malen überhaupt sich zu eigen zu machen, wie auch der geistreichste Musiker nichts Treffliches in der Composition leisten wird, wenn ihm die genaue Kenntniß der Harmonie und ihrer Gesetze, die nur wissenschaftlich erlernt seyn will, nicht vollständig im Geiste gegenwärtig ist, eben so wird der Arzt, auch selbst bei wahrhaftem Talente zur ärztlichen Kunst, nie zu dieser gelangen, nie dahin kommen, das Talent, das ihm inwohnt, als wahrhaft glücklicher Arzt geltend zu machen, wenn er es versäumt, die Grundsätze der ärztlichen Wissenschaft sich vollständig anzueignen. Ganz in unsern Geist aufgenommen, vollkommen verstanden und unverrückt festgehalten, für das Leben nicht blos für die Prüfung erlernt, muß dasjenige seyn, auf dem sich die ärztliche Kunst gründen und erheben soll; zerstreute und verbindungslose, mühsam haftende und im nöthigen Falle armselig zusammenzusuchende Brocken von ärztlichem Wissen werden nie zur ärztlichen Kunst führen; daher eigne sich der ärztliche Zögling die Wissenschaft vollkommen an, um der Kunst theilhaftig zu werden.

2) Allgemeinheit des Studiums ohne speciellen Zweck. So schwer vielleicht auch die Regel zu halten seyn mag, das ganze Studium der Medicin gleichmäßig zu umfassen und nicht einen einzelnen Theil desselben als Hauptzweck zu behandeln, so ist sie doch während der frühern Universitätsjahre unerläßlich. Erst muß die Gesammtheit des Studiums erfaßt seyn, ehe man sich an ein besonderes Fach vorzugsweise wenden kann; der Arzt muß auf der Universität die Medicin so studiren, daß er gleichmäßig zu allen Fächern gerüstet sey, und nur wenn er dies mit redlichem Eifer gethan hat, kann er sich mit Vorliebe einem besondern Fache hingeben, an welches er durch Talent, Neigung oder äußere Verhältnisse gewiesen wird. Wer von dem Anfang des academischen Studiums immer nur auf einen beschränkten Theil der Medicin (z. B. innere Krankheiten, Chirurgie, Geburtshülfe rc.) hinarbeitet, der wird weder die Medicin überhaupt, noch auch diesen besondern Theil erlernen, denn jedes Einzelne in der Medicin ist vollkommen nur durch das Ganze verständlich, für sich allein lückenhaft und ohne Werth. Wie diese Allgemeinheit des Studiums für die Medicin überhaupt als unverbrüchliche Regel gilt, so gilt sie nicht minder für das Studium jeder einzelnen Doctrin derselben: jede muß ganz und mit ungetheilter, nur auf sie selbst gerichteter Aufmerksamkeit studirt werden, sonst kann ihr Studium nicht, wie es doch soll, als ein wirksames Glied in die Bildung des künftigen Arztes eingreifen. Dies gilt von den niedern und einleitenden eben so wie von den höhern vollendenden Doctrinen. Das botanische Studium z. B. muß so betrieben werden, daß die Botanik als ein Ganzes aufgefaßt wird und als ob es auf die Bildung zum eigentlichen Botaniker abgesehen wäre; wer bei diesem Studium schon vom Anfang herein sich den beschränkten Zweck der Kenntniß der Arzneipflanzen vorsetzen wollte, würde seine Zeit sehr unnütz vergeuden: er würde nie in

die wahre Wissenschaft der Botanik eingeführt werden und selbst von diesen Arzneipflanzen eine nur unvollständige, auf keinen sichern Grundsätzen ruhende, daher dem Gedächtniß bald wieder entfallende, Kenntniß erlangen. Wer aber Botanik gründlich studirt, der wird später, wenn er zur Arzneimittellehre kommt, die Kenntniß der Arzneipflanzen leicht fassen und sicher behalten. Eben so wird derjenige, welcher sich bei dem Studium der Anatomie einen beschränkten Zweck vorsetzt (z. B. den medicinisch-praktischen oder chirurgischen), vieles übersehen und versäumen, was er für diesen Zweck nicht nothwendig hält, z. B. die feinere Anatomie und die allgemeine. Er wird daher nur eine lückenhafte, unzusammenhängende Kenntniß der Anatomie erlangen, die ihm wenig frommt und überall im Stiche läßt. Wie ganz anders derjenige, der das anatomische Studium ganz und vollständig zu erfassen strebt, Anatom zu werden sucht, unbekümmert zu was ihm dieses Studium nutzen werde, und nur darum besorgt, eine vollständige anatomische Kenntniß zu erlangen, die sich später leicht zu den speciellesten Zwecken verwenden läßt. Und so mit den übrigen Doctrinen insgesammt. Möchte doch der ärztliche Zögling uns hier auf das Wort glauben und sich versichert halten, daß nur durch ein umfassendes ernstes Studium wahrhaft Zeit gewonnen werde, daß dagegen das lückenhafte, nur auf einen beschränkten Zweck gerichtete Studiren der Medicin und ihrer einzelnen Doctrinen die Zeit unnütz vergeude, und bloße Halbwisser ziehe.

3) Ordnung und richtige Stufenfolge im Studiren. Alles Große und Tüchtige im Leben entwickelt sich nur allmälig und kommt durch Ordnung und gleichmäßiges Fortschreiten zu Stande; Uebereilung vollbringt nichts, als solches, was wieder begonnen werden muß, wenn es taugen soll. Daher hüte sich der ärztliche Zögling vor jenem übereilten und unordentlichen Studiren, das gerade ihm bei seiner großen Aufgabe so unendlich

schaden muß. Die Reihefolge in den medicinischen Doctrinen ist die, daß immer von dem Allgemeinen zum Besondern, von der Regel zur Ausnahme, von der Wissenschaft zur Kunst fortgeschritten werde, daß somit die Kenntniß der allgemeinen Natur und der uns näher befreundeten organischen Reiche vorausgehe, nächstdem zu der Kenntniß der Lehre vom gesunden Zustande des Menschen übergegangen, und aus diesem die Lehre vom kranken Zustande desselben entwickelt werde, worauf endlich die theoretische Lehre vom Heilgeschäft und den dazu nöthigen Mitteln, und hierauf erst die Uebung am Krankenbette, die Anleitung zur ärztlichen Kunst folgen kann. Diese Ordnung, die wir bei der Entwerfung des Studienplanes ins Einzelne zu verfolgen haben, erlaubt keine Umkehrung, keine bedeutende Abweichung ohne wesentlichen Nachtheil für den Erfolg des Studirens; nur durch sie erleichtert sich das schwere Studium, und gleicht einem, wenn gleich mühsamen, aber doch durch die immer freier werdende Aussicht und den Hinblick auf das sichere Ziel erfreulichen Pfade; das Studiren ohne Ordnung, wodurch man übereilt schneller zum Ziele zu gelangen meint, gleicht einem ängstlichen Herumtappen im Finstern, wobei nur von Zeit zu Zeit geebneter, bald aber wieder durchkreuzter und verschwindender Steg aufdämmert, das Ziel nicht sichtbar, der Pfad immer verschlungener wird, so daß endlich die Erreichung des wahren Zieles aufgegeben, oder in schlimmer Täuschung ein unsicherer Ruheplatz dafür gehalten und angenommen wird.

§. 69.

In den propädeutischen Studien der Medicin (Physik, Chemie, Naturgeschichte, vgl. §. 15—18) muß der ärztliche Zögling vor Allem den Hauptzweck dieses Studienkreises immer vor Augen haben, nämlich die Gewinnung einer wahrhaften und lichtvollen Ansicht vom allgemeinen Naturleben. Diese soll ihm eine Grundlage gewähren für

die gesammte später zu erlernende Wissenschaft der Medicin, und er kann daher nicht sorgfältig genug dahin streben, die allgemeinen Naturgesetze in diesen Kreisen so vollständig und so sicher als möglich sich zu eigen zu machen. Dies wird um so nöthiger, als er doch diesen Wissenschaften nur eine verhältnißmäßig geringere Zeit widmen kann, und er muß sich daher wohl hüten, sich dabei durch zu weites Verlieren ins Einzelne vom Hauptzwecke abführen zu lassen.

In der Physik und Chemie ist zu erinnern, daß der experimentelle Theil beider Wissenschaften weder überschätzt noch vernachlässigt werde. Die Versuche sollen die Lehrsätze erläutern, anschaulich machen und beweisen, sind also ein wichtiges Hülfsmittel des Studiums jener Wissenschaften, nicht aber, wie so Viele zu glauben scheinen, die Hauptsache, und eben so wenig, wie Andere glauben, ein überflüssiges Nebenwerk. Nicht selten bemerkt man, daß Studirende nur diejenigen physikalischen und chemischen Vorträge schätzen, in welchen mannichfaltige Experimente vorkommen, folglich eine so unwürdige Ansicht von jenen Wissenschaften zeigen, daß sie dieselben fast nur wie eine unterhaltende Taschenspielerei ansehen, und für die Verständniß der Naturgesetze selbst wenig Sinn haben. Andere, nicht weniger fehlend, glauben beide Wissenschaften blos aus Wort und Schrift erlernen zu können, vernachlässigen die Versuche und verschließen sich dadurch selbst jene Pforte, welche sie zuerst in die dem Arzte so nöthige Beobachtung der Natur einführen sollte. Beide Theile verkennen ganz die innige Verbindung, in welcher die Versuche zu den physikalischen und chemischen Wissenschaften stehen.

Daß ferner der ärztliche Zögling die mathematischen Theile dieser Wissenschaften nicht leichtsinnig übersehen dürfe, daß er vielmehr in ihnen eine Fortsetzung seiner frühern mathematischen Studien sehen müsse, leuchtet von selbst eben

so ein, als daß er in der Chemie nur den reinen Theil derselben zu studiren, die ihm später nöthigen angewandten Theile (pharmaceutische, pathologische Chemie) aber noch zu verschieben habe.

Die Naturgeschichte darf eben so wenig als die oben genannten Wissenschaften ohne Anschauung der Naturkörper betrieben werden; diese letztere ist unerläßlich und wird durch Benutzung der Naturaliensammlungen, durch Anlegung eigener Sammlungen dieser Art (namentlich Herbarien), durch Aufsuchung der Naturkörper in ihren Fundorten im Freien (naturhistorische Ercursionen) und in botanischen Gärten erreicht. Aber auch hier muß man sich hüten, zu weit ins Einzelne zu gehen und darüber das wichtigere Allgemeine zu versäumen, oder zu frühe auf einen angewandten Zweig der Naturgeschichte (z. B. Kenntniß der Arzneipflanzen) diejenige Aufmerksamkeit zu verwenden, welche jetzt noch der Erkenntniß des Naturlebens überhaupt gebührt hätte. Man gewöhne sich an eine solche Anschauung der Naturkörper, wie sie der Naturforscher für sein Fach fordert, weil nur durch die treue Beachtung des Einzelnen das Ganze der Naturreiche erfaßt werden kann. Man suche sich die Kennzeichen der Naturkörper deutlich einzuprägen und lege sich terminologische Sammlungen (z. B. von Krystallformen, Blättern, Blüthen rc.) an und suche einige Festigkeit in eigener Bestimmung der Naturkörper zu gewinnen. Sodann präge man sich das gewählte künstliche System fest ein, um es für immer geläufig und im Sinne zu haben, vergleiche damit die sogenannten natürlichen Systeme, und suche so einen treuen Ueberblick über die unendliche Zahl der Naturkörper zu erlangen, welche gleichzeitig mit uns die Erde bilden, decken und bewohnen. Aber nächst der Systematik versäume man in den beiden höhern Reichen (die ohnedies den Arzt näher berühren als das der Fossilien) auch die Anatomie und Physiologie nicht. Phytotomie und Zootomie werden uns in die Gesetze des

Lebens der Pflanzen und Thiere einführen und unser anatomisch-physiologisches Studium des Menschen einleiten und vervollständigen.

Abbildungen der Naturkörper sind zwar unvollkommene, aber doch unentbehrliche Hülfsmittel zur Naturgeschichte, dürfen jedoch von dem Anfänger nicht nach eigener Wahl, sondern nur unter sorgfältiger Empfehlung und Anleitung des Lehrers benutzt werden, weil sie uns sonst leicht irre führen. Für den, welchem das Zeichnen nicht fremd ist, bietet sich hier ein weites Feld der Uebung und des Genusses dar.

Uebrigens sollte der Studirende jede zufällige Betrachtung der Naturkörper auf Spaziergängen ꝛc. zu seiner Uebung benutzen, weil der Arzt nie genug sich üben kann in treuer Anschauung der Natur und im tüchtigen Streben nach wahrer Vertrautheit mit derselben.

§. 70.

Wenn es bei den propädeutischen Studien der Medicin vor Allem darauf ankam, vom Leben der allgemeinen Natur ein anschauliches, bleibendes Bild und für die weitern ärztlichen Studien eine feste Grundlage zu gewinnen, so sind dagegen die theoretischen Studien ein Eigenthum der ärztlichen Wissenschaft selbst, sie wollen daher vollständig, in ihrem ganzen Umfange und ihrer ganzen Tiefe vom künftigen Arzte aufgefaßt seyn.

Unter diesen Studien beschäftigt denselben keines früher als das der Anatomie und mit vollem Rechte. Ohne die Grundlage einer genauen und sichern anatomischen Kenntniß wird alles Spätere im ärztlichen Wissen schwankend und unerfreulich, und Unfleiß an der Schwelle des ärztlichen Studiums bestraft sich am härtesten. Soll uns aber ein deutliches Bild von der Einrichtung des Menschenkörpers für spätere Zeiten bleiben, so kann dies nur durch eine ernste, wiederholte Beschäftigung mit den

Einzelheiten desselben erreicht werden, durch eigenen unermüdeten Fleiß in allen Theilen der menschlichen Anatomie. Wir bedürfen aber eines solchen Bildes als Aerzte, wie als Wundärzte, und traurig ist der Irrthum derer, die da glauben, mit einiger Anatomie zum Behuf der chirurgischen Operationen oder mit einer nothdürftigen Kenntniß der Eingeweide zum Behuf der innern Praxis auszukommen. Der angehende Arzt muß die Anatomie des Menschen so vollständig sich aneignen, als wollte er einst Anatom von Fach bleiben, das ist unerläßlich, später wird er die chirurgische, obstetricische, oculistische Anatomie sich noch besonders und auf eine weit leichtere Weise ausheben, je nachdem ihn Neigung und Geschick für das oder jenes besondere Fach bestimmen. Wer diese dürftige Auswahl gleich im Anfange thun wollte, gleicht jenem Thoren, der von einer Sprache nur diejenigen Wörter lernen wollte, die in seinem Geschäfte gebraucht werden.

Für die vollständige Aneignung der Anatomie ist die eigene Uebung im Zergliedern unentbehrlich, sie allein übt Hand und Auge und läßt die Wissenschaft lebendig erfassen: nichts ist im anatomischen Studium schädlicher, als Auswendiglernen aus Büchern ohne Anschauung, wahres Zeitvergeuden ohne allen Gewinn! Derjenige sage nicht von sich, daß er einen Knochen anatomisch kenne, wenn er alle seine Verbindungen, Ecken und Flächen herzusagen weiß, sobald er nicht auch jede dieser Einzelheiten in der Natur augenblicklich zu zeigen versteht. Der junge Arzt versäume daher keine Gelegenheit, sich im eigenen Zergliedern auf dem anatomischen Saale, im Verrichten anatomischer Leichenöffnungen (Sectionen), im Studium nach anatomischen Präparaten und guten, vom Lehrer ihm empfohlenen, Abbildungen zu üben. Letztere bedürfen eben solche Vorsicht in der Anwendung, wie die Nachbildungen anatomischer Gegenstände in Wachs und Gyps, sie führen uns sehr leicht von der richtigen Auffassung der Natur ab.

Eigenes Nachzeichnen Anfangs nach guten Abbildungen, später nach anatomischen Präparaten wird uns für Vollständigkeit unserer anatomischen Kenntniß eben so, wie für unsern spätern Beruf im hohen Grade förderlich seyn.

Die Ordnung, in welcher wir unser anatomisches Studium vorzunehmen haben, ist die, daß wir uns nach Erlangung einer allgemeinen Uebersicht von den Theilen des menschlichen Körpers, zuerst an die Osteologie wenden. Diese Wissenschaft bildet eben so die Grundlage der gesammten Anatomie als die Knochen selbst die Grundlage des Körpers bilden, und eine gründliche osteologische Kenntniß erleichtert alles weitere anatomische Studium ganz unglaublich. Daher achte der ärztliche Zögling ein sorgfältiges Studium auch der feinern Osteologie nicht für unnütz, die darauf gewendete Zeit und Mühe wird reichlich vergolten durch die schnellen und sichern Fortschritte, die man in allen andern Theilen der Anatomie macht; wer die Knochenlehre nur oberflächlich betrieb, wird in allen andern anatomischen Studien auf das Unangenehmste an diese Vernachlässigung erinnert und muß nun das Dreifache der Zeit auf alles hier zu Erlernende wenden, die er früher an der Osteologie zu ersparen suchte. Mag es seyn, daß manches aus der feinern Osteologie später wieder vergessen werde, es wurde aber doch nicht umsonst gelernt; wer nichts lernen will als das unumgänglich Nöthige, wird auch dieses nicht behalten. Dazu hat auch die Osteologie das Angenehme, daß die Hülfsmittel für dieselbe leicht zu erlangen sind, daß man sie fast immer ganz nach der Natur studiren kann, daß die mannichfaltigsten Formen und ein großer Theil der anatomischen Terminologie schon hier vorkommen, daß wir uns daher mit einem Male mitten in das anziehende Studium der Anatomie versetzt finden. Und welcher künftige Arzt wollte wohl den ersten Schritt, den er in die ärztliche Wissenschaft thut, leichtsinnig und oberflächlich gethan haben, und des alten

Spruches ganz vergessen seyn: **Dimidium facti, qui bene coepit, habet.**

Der Osteologie folgt in der Reihe der anatomischen Doctrinen die Syndesmologie, wenn sie nicht schon unmittelbar mit jener verbunden wurde. Man hüte sich vor dem Wahne, als könne diese Doctrin nur durch Hinweisung auf ihre Nützlichkeit bei der Lehre von den Luxationen anziehend und nutzbar gemacht werden. Sie ist als ein Theil der Anatomie des Menschen so wichtig als jeder andere Theil derselben, bedarf daher keiner von außen kommenden Empfehlung. Ihr Studium ist nicht ohne Schwierigkeit, aber belohnend durch die Mannichfaltigkeit, welche der Anatom in den Bänderapparaten an verschiedenen Theilen des Körpers bemerkt, und durch die eigne Fertigkeit, welche die Präparation der Bänder für die anatomische Technik gewährt.

Am besten schließt sich die Myologie unmittelbar an diese beiden Doctrinen an, wie in der Natur die Muskeln mit den Knochen und Bändern sich am häufigsten verbinden. Die genaue Erforschung des Ansatzes der Muskeln und ihrer gegenseitigen Lage, die anschauliche Kenntniß der Art, wie sie zur schönen Form des Gliedes und zur vollkommensten Ausübung der Bewegung zusammentreten, muß hier die Aufmerksamkeit des ärztlichen Zöglings beschäftigen. Er muß die Muskeln sowohl nach ihrer anatomischen Lage als nach ihrer physiologischen Function sich zusammen als ein Ganzes denken können, und er muß die anscheinend einförmige Bearbeitung der Muskeln am frischen Leichname zu Erwerbung einer solchen Kenntniß zu benutzen verstehen; er soll zu diesem Zweck die am Leichname präparirten Muskeln mit guten myologischen Beschreibungen sorgfältig vergleichen. Eine Recapitulation der Myologie muß anzugeben wissen, welche Muskeln an dem oder jenem Theile liegen, welche Muskeln ihn bewegen, welche Muskelgruppen anatomisch und welche phy=

siologisch zusammen gehören; auch wird die Uebung nicht überflüssig seyn, am lebenden Körper die unter der Haut liegenden Muskeln und ihre Veränderung bei gewissen Bewegungen zeigen zu können.

So vorbereitet wird der ärztliche Zögling an das Studium der Splanchnologie gehen können, ein für den Arzt und Wundarzt gleich wichtiger Theil der Anatomie. Die Geschicklichkeit, eine Leichenöffnung (Section) anständig und genau verrichten zu können, muß er sich vor allem zu erwerben suchen, da er sie in seinem spätern Berufe zu verschiedenen Zwecken bedarf. Dazu muß er sich eine vollständige Kenntniß von der Gestalt der drei Körperhöhlen verschaffen und an diese die Kenntniß der in ihnen liegenden Eingeweide anschließen. Die zusammengehörigen Apparate (die Sinneswerkzeuge, den Athmungs-, Verdauungs-, Harnabsonderungs-, Zeugungs-Apparat) muß er sich gewöhnen, physiologisch und anatomisch als einzelne Ganze anzusehen, ohne ihr Verhältniß zum gesammten Körper darüber zu vergessen, dessen Theilganze sie sind. Die so verschiedenartige Textur dieser Theile, die dem anatomischen Schüler hier zum erstenmale entgegen tritt, muß ein Hauptstudium dabei ausmachen, und die später zu betreibende Gewebelehre (allgemeine Anatomie) vorbereiten; auch darf die dem praktischen Arzte so nöthige Uebung nicht versäumt werden, die Lage der Eingeweide unter der Haut schon am Lebenden auffinden zu können, wozu uns eine genaue Kenntniß von der gegenseitigen Lage der innern Körpertheile verhilft.

Die Angiologie und Nevrologie schrecken nicht selten den Anfänger durch die Menge Gedächtnißwerk ab, das sie an sich tragen, und durch eine gewisse Einförmigkeit, die sie zu haben scheinen. Aber beides ist nur erst durch Fehler im Studium herbeigeführt, nicht in der Natur dieser Lehren begründet. Wer freilich die Aeste eines Gefäßes oder eines Nerven ohne Anschauung auswendig

lernt, blos im Buche Anatomie studirt, für den ist Gefäß- und Nervenlehre eine schwierige und einförmige Gedächtnißsache. Wer aber mit gehöriger Osteologie, Myologie und Splanchnologie versehen sich zuerst ein allgemeines Schema der Gefäß- und Nervenverbreitung einprägt, dann durch eigene Zergliederung oder durch Studium an Präparaten und Abbildungen sich von der feinern Verzweigung anschauliche Kenntniß nach und nach erwirkt, für den wird die so schwierig geglaubte Angiologie und Nevrologie weder blos Gedächtnißwerk, noch auch zu einförmig seyn, lebendige Anschauung und enges Anschließen an die schon bekannten Knochen, Muskeln und Eingeweide werden Alles erleichtern.

Die allgemeine Anatomie oder die Lehre von den anatomischen Systemen und Geweben muß die letzte der anatomischen Doctrinen im Erlernen seyn, wie sie wahrhaft die schwerste ist. Sie geht von der so wichtigen und einflußreichen Betrachtung der verschiedenen Häute im Körper aus und zu den zusammengesetztern Geweben fort, und bereitet uns so am besten zum Studium der Physiologie selbst vor, da sie die anatomischen Elemente, die innerste Bildung aller Körpertheile, kennen lehrt.

So wird den ärztlichen Zögling das sorgfältige, umfassende und ordnungsmäßige Studium der menschlichen Anatomie in die medicinische Wissenschaft einführen, wobei es sich von selbst versteht, daß er nicht nur die bisher abgehandelten Theile (Knochen, Gefäße, Nerven rc.) in ihrer eigenen Zusammenstellung, sondern auch in Verbindung mit allen übrigen Theilen kennen muß. Er wird z. B. sich üben, die sämmtlichen, den Kopf constituirenden Theile zusammen angeben zu können, oder Alles, was zu einer Extremität, zu einem Eingeweide rc. gehört. Aber es darf derselbe dieses Studium keineswegs schon während der Studienjahre bei Seite legen, sondern es ist in den spätern dieser Jahre eine Recapitulation der Anatomie nach hö-

hern, früher nicht erreichbaren Zwecken möglich. Dahin gehören das Studium des Verhältnisses der Körpertheile in verschiedenen Lebensaltern, die Entwickelungsgeschichte der Theile in der Thierreihe, die Feststellung der Normalbildung eines Theiles mit den verschiedenen Abweichungen davon, und endlich die Anatomie des krankhaften Baues selbst. Auch werden in diese spätere Recapitulation der Anatomie die angewandten Theile des anatomischen Studiums gehören, nämlich die chirurgische, oculistische, geburtshülfliche, gerichtliche Anatomie, in welchen gewisse, sonst nicht als einzelne Ganze oder wenigstens nicht in praktischer Hinsicht betrachtete, Gegenden des Körpers (die Leistengegend, die beim Steinschnitt vorkommenden Theile, die Gelenke, das Auge, gewisse Gefäßverbreitungen, der Uterus in verschiedenem Zustande ꝛc.) einer genauern, auf einen speciellen Zweck bezogenen, Untersuchung unterworfen werden.

Die Anthropochemie ist noch wenig mit Sicherheit bearbeitet und wird daher theils an die allgemeine Anatomie, theils an die eigentliche Physiologie angeschlossen. Aber um so mehr sollte der junge Arzt sich bemühen, auch auf diesem schweren Felde so heimisch als möglich zu werden, um dereinst vielleicht selbst etwas Tüchtiges zu seiner Anbauung beizutragen. Er hüte sich eben so sehr vor einer zu chemischen Ansicht der Vorgänge des organischen Lebens, als vor einer Vernachlässigung des chemischen Theiles in der Physiologie, denn so wenig die Verdauung ein blos chemischer Proceß ist, so wenig kann doch die Veränderung der Stoffe anders als nach chemischen Gesetzen vor sich gehen.

Die Physiologie im engern Sinne oder die Lehre von den Gesetzen des organischen Lebens und von den organischen Functionen im Körper muß auf eine möglichst vollständige Weise erfaßt und auf eine tüchtige anatomisch-chemische Basis gegründet werden, sich aber eben

so weit von grobmechanischer als von grobchemischer Ansicht entfernt halten. Denn Anatomie und Chemie erläutern uns wohl Vieles in den Vorgängen des Lebens, aber dieses selbst, das geheimnißvoll waltende, bleibt im Dunkeln. Wir können den Vorgang der willkührlichen Bewegung, des Sehens, der Verdauung und des Athmens deutlicher einsehen, als das Geschäft der Absonderung in den Häuten und Drüsen, denn je mehr eine Function sich von dem Mechanischen und Chemischen entfernt, je mehr sie dem organischen Leben selbst angehört, desto schwerer ist sie einzusehen und zu erklären: dieses sollte uns mißtrauisch gegen unsre vermeinten Einsichten und vorsichtig in unsern Erklärungen machen. Eben so müssen wir uns hüten, den Begriff dieser eigentlichen Physiologie zu eng zu fassen und etwa darunter, wie die meisten ältern Compendien, blos die Lehre vom Nutzen der Theile des Menschenkörpers, oder wie viele neuere Lehrbücher blos eine allgemeine Erörterung der Gesetze des organischen Lebens zu verstehen; beides zugleich und in angemessener Verbindung muß der Zweck unsers physiologischen Studiums seyn. Die allgemeinen Gesetze des organischen Lebens müssen vorausgehen, die Lehre von den Verrichtungen muß nachfolgen, das Ganze aber muß eben so ein vollständiges Bild vom organischen Leben des Menschen in uns zurücklassen, wie die Anatomie ein solches vom Baue des Menschenkörpers. Die allgemeine Anatomie leitet gewissermaßen die Lehre von den Gesetzen des organischen Lebens ein und jede Betrachtung einer einzelnen Function muß mit einer Recapitulation der Anatomie dieser Organe beginnen; so werden wir uns z. B. bei der Lehre von der Verdauung sorgfältig den Bau des Verdauungsapparates wieder vergegenwärtigen.

Der ärztliche Zögling muß zum physiologischen Studium eine Aufmerksamkeit auf die Vorgänge am eigenen Körper und auf die an andern gesunden Menschen mit-

bringen, und so schon hier seine ersten Schritte thun zu dem so schweren Geschäft der ärztlichen Beobachtung. Die Gesundheit in ihrer mannichfaltig abgeänderten Breite zu erkennen und mit bleibendem Nutzen zu erfassen, muß jetzt der Hauptgegenstand seines Bestrebens seyn.

Das Studium der Physiologie muß allgemein seyn, keine Function des Organismus darf vorzugsweise den ärztlichen Zögling in diesen ersten Jahren seines Studiums beschäftigen, keine Lieblingsuntersuchung des Lehrers darf ihn zu einem einseitigen Studium verleiten, dies ist der Weg zu dünkelhafter Halbwisserei. Physiologische Untersuchungen können nicht die Beschäftigung des Studirenden seyn, diesem kommt es zu, die Wissenschaft bescheiden, treu und vollständig in sich aufzunehmen, und sich hierdurch den Weg zu den Quellen zu bahnen, aus denen er später mit eigner Hand schöpfen soll.

Die Psychologie muß in enger Verbindung theils mit den philosophischen Studien, theils mit der Physiologie betrieben werden, wenn sie dem ärztlichen Geschäfte nützen soll. Eine sichere und faßliche Kenntniß von den Kräften und Eigenthümlichkeiten des menschlichen Geistes zu erlangen, denselben besonders in seiner relativen Abhängigkeit vom Körper und zugleich in Hinsicht der Herrschaft kennen zu lernen, welche derselbe über den Körper ausübt, ist ein würdiges und nützliches Bestreben des künftigen Arztes; die metaphysischen Träume der speculativen Psychologie über das Wesen der Seele etc. würden ihn aber eben so weit vom reinen Natursinne, als von seinem wichtigen Berufe abführen.

Die Anthropologie oder Naturgeschichte des Menschen kann erst nach der Physiologie studirt werden und macht gleichsam den Schlußstein der gesammten Lehre vom gesunden Zustande des Menschen. Allgemeine Völkergeschichte und Geographie, Geschichte der Menschheit, eigne Aufmerksamkeit auf die Verschiedenheit der mit uns Leben-

den an Geist und Körper, Reisen und Benutzen anthropologischer Sammlungen helfen diese wichtige Wissenschaft fördern, die dem künftigen Arzte zwar unentbehrlich ist, bei welcher er sich aber doch zu hüten hat vor den Verlockungen in anziehende Seitenwege, die ihn vom Hauptzwecke zu weit würden abirren lassen.

§. 71.

Hat der ärztliche Zögling sich durch die bisherigen Studien ein deutliches und lebendiges Bild vom gesunden Zustande des Menschen verschafft, so wird es Zeit, die Lehre vom kranken Zustande auf ähnliche Weise sich anzueignen. Die Pathologie muß eben so die Gesetze des Erkrankens, Krankseyns und Genesens aufstellen, wie die Physiologie Aehnliches hinsichtlich des gesunden Lebens thut, muß uns eben so mit den Formen bekannt machen, unter welchen das kranke Leben in die Erscheinung tritt, wie wir früher mit den Erscheinungen des gesunden Lebens bekannt wurden. Dabei hüte man sich vor einem zwiefachen Irrthume entgegengesetzter Art: man glaube weder, daß von der Kenntniß des gesunden Zustandes aus sich die möglichen Abweichungen a priori bestimmen lassen, noch auch, daß die Beobachtung der einzelnen Krankheiten schon für sich zu einer wissenschaftlichen Pathologie führe: Erfahrung am Krankenbette und Kenntniß des gesunden Lebens begründen nur zusammen und in inniger Verbindung die Wissenschaft der Pathologie. Der erste Irrthum hat oft dahin geführt, daß der ärztliche Zögling ohne Pathologie an das Krankenbett geeilt und so erst der unhaltbarsten Speculation, endlich der gröbsten Empirie anheim gefallen ist; der zweite Irrthum aber hat Manchen verleitet, die gesammte Lehre vom gesunden Zustande zu vernachlässigen und sich unvorbereitet an die pathologisch-therapeutischen Studien zu wenden, auch hier mußte grobe Empirie das Einzige seyn, was zu erreichen stand.

Wer mit Nutzen Pathologie studiren will, muß in ihr eine sichere Grundlage der Therapie und einen festen Schutz gegen alle Routine suchen; das lebendige Bild des kranken Lebens und die Erkenntniß seiner Gesetzmäßigkeit muß der bald sichtbar werdende Lohn eines ernstlichen Studiums auf diesem Felde seyn. Es muß uns dabei auch bald die große Kluft bemerkbar werden, welche noch zwischen unsern physiologischen und unsern pathologischen Kenntnissen besteht, sie darf uns nicht verborgen bleiben, nicht verdeckt werden; der treue Lehrer muß eben sie in ihrer ganzen Größe zeigen, um uns nicht über den gegenwärtigen Stand der ärztlichen Wissenschaft zu täuschen.

Die allgemeine Pathologie muß der besondern vorausgehen und auch hier darf dem Schüler nicht verborgen bleiben, daß die Verschiedenheit der Krankheitsformen etwas von außen zu Erkennendes, nicht aber aus der allgemeinen Pathologie zu Erklärendes sey, daß also auch zwischen der allgemeinen und besondern Pathologie sich eine Kluft befinde, die unsere Zeit noch nicht auszufüllen vermag.

In der allgemeinen Pathologie wende man einen besondern Fleiß auf die so oft versäumte Aetiologie und Symptomatologie; die Veranlassungen zum Erkranken und die Erscheinungen, die in ihm vorkommen, sind das einzig Erkennbare der Krankheiten, von diesem aus muß zu dem nur zu ahnenden, unerkennbaren Innern, zu der sogenannten nächsten Ursache fortgeschritten werden, wenn eine tüchtige Kenntniß des kranken Zustandes daraus erwachsen soll; dieser nützliche Weg war der der Alten, die Neuern haben oft über die hypothetische Ursache der Krankheiten das wahrhaft Erkennbare derselben versäumt oder gar darnach gemodelt; daher sind wir in wahrhaft praktischer Kenntniß der Krankheiten arm, an Erklärungen desto reicher. In der Pathogenie selbst muß uns aber eine gute Logik und Physiologie zu Hülfe kommen und uns vor allem Luftigen und Unhaltbaren schützen.

Die besondere Pathologie wird meistens im Vortrage mit der besondern Therapie verbunden, ohne daß diese Einrichtung von einer innern Nothwendigkeit geboten würde. In dieser Doctrin kommt es darauf an, eine leicht faßliche Uebersicht über die einzelnen Krankheitsformen und festeingeprägte Bilder dieser letztern zu gewinnen, wobei wir nicht übersehen dürfen, daß nicht alle Krankheitsformen von gleicher Beständigkeit, sondern manche sehr verschwimmend und wandelbar, manche dagegen bleibend und überall leicht erkennbar sind, was zum Theil in der Natur, zum Theil in unsrer mangelhaften Kenntniß begründet ist; man vergleiche in dieser Hinsicht Hysterie und Wechselfieber, Flechten und Pocken, Katarrh und Keichhusten &c. Eine nosologische Classification präge man sich fest ein, so unvollkommen auch unsre bisherigen seyn mögen: sie leistet uns hier dieselben Dienste wie die Grammatik beim Sprachstudium, sie hilft dem Gedächtniß, erleichtert die spätere Vervollkommnung unsrer pathologischen Kenntniß, indem sie den festen Kern darstellt, an welchen alles Spätere leicht anschießt; mehrere nosologische Systeme zugleich zu studiren, vermeide man für den Anfang, zu ihrer Vergleichung und Prüfung findet sich später noch hinlängliche Zeit und bessere Tüchtigkeit: wer nach mehrern Grammatiken zugleich eine Sprache erlernen will, wird nie zur Sicherheit in derselben gelangen.

Zur Auffindung der Krankheitsbilder am Krankenbette selbst bietet uns nach beendigter Pathologie die Klinik Gelegenheit, und bis dahin scheint auch das Lesen der praktischen Meister im Beobachten (Cälius Aurelianus, Aretaios, Hoffmann, Sydenham, Stoll &c.), das Studium der pathologischen Anatomie und Chemie, der Semiotik, Prognostik und Diagnostik verspart werden zu müssen, wenn es verstanden und wahrhaft nützlich werden soll. Eben so wird in einer spätern Zeit erst das Studium der Krankheiten in geschichtlicher und geographischer Hin=

sicht und das Studium der Epidemieen vorzunehmen seyn.

§. 72.

Die Hygieine ist troß ihrer hohen Wichtigkeit ein auf Universitäten oft versäumtes Feld, muß aber von dem ärztlichen Zögling mit Fleiß und Eifer betrieben werden. Doch wird er gut thun, erst nach erlangten pathologischen Kenntnissen sich an dieses Studium zu wagen, da es großentheils eine auf Erhaltung der Gesundheit angewandte Aetiologie ist, die man oft mit Unrecht gleich neben die Physiologie gestellt hat. Die Nahrungsmittelkunde ist ein wichtiger Theil der Hygieine, aber man hüte sich sie für das Ganze zu halten; die Lehre von den Einflüssen des Klima, der Luft, der Ausübung körperlicher und geistiger Verrichtungen, der Lebensweise, des Gewerbes rc. sind eben so wichtige Theile der Hygieine, die nicht übersehen werden dürfen. Der ärztliche Zögling darf aber bei dem Studium der Hygieine nie seinen Hauptzweck aus den Augen verlieren, er muß im Gegentheil diese Doctrin immer sich als eine Grundlage der viel schwerern Diätetik (der Lehre von Lebensordnung in Krankheiten) denken, welche ein Theil der Therapie ist.

Die Versäumniß und Hintansetzung, welche die Hygieine so oft in dem Studienplane der jungen Aerzte gefunden hat, ist von bösen Folgen für das gesammte ärztliche Fach gewesen; aus Mangel an Kenntnissen dieser Art haben die Aerzte es oft gering geachtet, eine genaue Diät den Kranken vorzuschreiben, die doch in den meisten Fällen mehr leistet als Arzneimittel, und ohne welche die letztern ihre Wirkung oft gar nicht äußern können. Möchte eine neue Generation der jetzt sich bildenden Aerzte diesen Fehler ihrer Vorfahren vermeiden und verbessern!

Eine andere böse Folge der Vernachlässigung der Hygieine auf Universitäten hat sich darin gezeigt, daß die

Volksmedicin selbst eine schlechtere geworden ist. Die populären Schriften der Aerzte über medicinische Gegenstände haben theils leichtsinnige Verächter aller Lebensordnung, theils diätetische Pedanten gezogen: beides aus dem Grunde, weil die Aerzte in diesem Felde wenig zu Hause waren, daher theils eine generalisirende Sorglosigkeit, theils eine peinlich pedantische Lebensordnung predigten, die für den Beschäftigten unausführbar, für den Lebenslustigen drückend, jeden Augenblick durch die Erfahrung widerlegt, ja lächerlich gemacht wurde. So ist viel Unheil geschafft und den ärztlichen Vorschriften über gesunde Lebensordnung das Ansehen geraubt worden: Aufmunterung genug für den ärztlichen Zögling, sich tüchtig zu machen in einer Wissenschaft, die so vielfach segensreich für Andere, so wichtig für sein eigenes praktisches Wirken ist.

§. 73.

Die Therapie muß die Regeln des Heilverfahrens nebst den Mitteln dazu eben so angeben, wie dies in Hinsicht auf Erhaltung der Gesundheit der Hygieine obliegt. Das eigenthümliche Wirken der Heilkraft der Natur in Krankheiten muß das Vorbild unserer Therapie seyn, dieselbe menschlich nachzuahmen, zu leiten und zu unterstützen, der Zweck aller ärztlichen Bemühung.

Die allgemeine Therapie steht zur besondern Therapie nicht ganz in demselben Verhältnisse, wie die allgemeine Pathologie zur besondern Pathologie steht; wenn die Krankheitsformen der speciellen Pathologie keineswegs aus den Lehren des allgemeinen Theiles dieser Wissenschaft erklärt und begriffen werden können, so sind dagegen die Regeln, welche die besondere Therapie ertheilt, ganz aus den Grundsätzen der allgemeinen Therapie hergeleitet. Um so weniger wird der ärztliche Zögling sich dieser letztern eigenmächtig überheben, etwa blos die Cur der einzelnen Krankheitsformen studiren wollen; die Einsicht in die Gründe

alles Heilverfahrens, die Kunst frei und selbstständig sich in der Ausübung des Heilgeschäftes zu bewegen, neue und zweifelhafte Krankheitsfälle mit Sicherheit zu behandeln, kann allein in der allgemeinen Therapie erworben werden. Man könnte fast die besondere Therapie als eine Einübung und Specialisirung der Regeln ansehen, welche die allgemeine Therapie aufstellt, um uns vorzubereiten auf die weit schwerere, individualisirende Anwendung derselben Regeln am Krankenbette selbst.

Daher bedarf es kaum einer Berichtigung des Irrthums, welcher manche ärztliche Zöglinge ohne Studium der allgemeinen und besondern Therapie an das Krankenbett der Klinik führt. Sie glauben dort das Heilverfahren schneller und einleuchtender aufzufassen, wenn sie es unmittelbar der Ausübung des Lehrers absehen. Sie täuschen sich auf das Gröbste. Statt einer wohlgeordneten Uebersicht des ärztlichen Heilverfahrens überhaupt, das sie aus den therapeutischen Vorlesungen hätten mitbringen sollen, um es dort anwenden zu lernen, gewinnen sie mit derselben Zeit und viel größerer Mühe nichts als ein unzusammenhängendes, unvollständiges Chaos empirischer Verfahrungsweisen, das ihnen selbst wenig Erfreuliches gewähren kann und daher, weil sie es fälschlich für das Wahre halten, ihnen oft die ganze Medicin verleidet. So gehen denn aus solchen Studien jene medicinischen Halbwisser hervor, die, wenig mehr als studirte Pfuscher, späterhin so leicht über alles Medicinische aburtheln, von einem Systeme zum andern, von einer Schule zur andern taumeln, und endlich, in keiner das findend was man zu jeder mitbringen muß, in die gröbste Empirie und in ein trostloses Verzweifeln an der Medicin selbst verfallen. Nur wer mit hinlänglichen pathologisch-therapeutischen Kenntnissen ausgerüstet sich zur Klinik wendet, kann in dieser die ärztliche Kunst erwerben: die Kenntniß der

Regel muß jeder dorthin mitbringen, nur die Anwendung soll er daselbst erlernen.

Der ärztliche Zögling hat die allgemeine Therapie der besondern vorauszuschicken, die Heilmethoden dieser letztern nach den Grundsätzen der erstern zu prüfen und zu beurtheilen, sich eben so sehr vor dem unbestimmten unpraktischen Generalisiren der Vorschriften, als vor einer zu ängstlich an Krankheitsnamen hängenden Handlungsweise zu hüten, das Ganze aber so vollständig und so treu als möglich sich einzuprägen. Das Studium der Diätetik (der Lebensordnung für Kranke) muß mit besonderm Fleiße betrieben, darf keineswegs über dem Studium der eigentlich sogenannten Heilmittel versäumt werden. Spätern Studien bleibt die Vergleichung der Heilmethoden verschiedener Länder und Zeiten, die verschiedene Verfahrungsart großer Aerzte in einer und derselben Krankheit, die medicinische Casuistik rc. vorbehalten.

§. 74.

Die Pharmakologie macht einen Theil der allgemeinen Therapie aus, der aber seines Umfanges und seiner Wichtigkeit wegen, nicht nur besonders bearbeitet und vorgetragen, sondern auch (wie wir §. 31 gesehen haben), in mehrere Abtheilungen zerspalten wird. Der ärztliche Zögling muß seine pharmakologischen Studien an die früher betriebenen naturhistorischen und chemischen anschließen, weil das Besondere nur durch das Allgemeine anschaulich und faßlich wird. Die naturhistorische und chemische Charakteristik jedes Arzneimittels muß er so vollständig als möglich sich zu eigen machen, und durch eigene Anschauungen in Sammlungen und Apotheken sich Fertigkeit in Unterscheidung der Arzneimittel zu erwerben suchen. Abbildungen helfen hier nur wenig, weil sie manches gar nicht darstellen können (z. B. das äußere Ansehen der Fossilien), anderes aber gewöhnlich nicht darstellen wollen, so giebt

es z. B. wohl Abbildungen der officinellen Pflanzen und allenfalls ihrer officinellen Theile, aber keine solche von den daraus gewonnenen pharmaceutisch veränderten Arzneien, wie etwa Pulver ꝛc. Dennoch aber ist gerade diese Kenntniß der Arzneien, wie sie in den Apotheken vorkommen, so wichtig, nicht etwa blos für den Gerichtsarzt, sondern für jeden praktischen Arzt, der seine Ehre und das Heil seiner Kranken nicht dem blinden Ohngefähr preisgeben und für fremde Sünden büßen will. Auch darf er sich nicht blos auf die allerneuesten, eben jetzt gebräuchlichen Mittel beschränken, sondern er muß auch die ältern, wenn gleich nicht so ausführlich (und mit Ausschluß der ganz veralteten) kennen lernen.

Nach erlangter naturhistorischer und chemischer Kenntniß jedes einzelnen Mittels hat er das Therapeutische desselben mit besonderer Sorgfalt zu studiren und sich ja von dem Wahne frei zu halten, als sey dieses letztere schon aus dem ersteren begreiflich. Die Wirkung der Arzneimittel ist aus der Erfahrung entnommen, und da wir bis jetzt noch weit davon entfernt sind, dieselbe chemisch erklären zu können, so müssen die Aussprüche der Erfahrung über diesen Gegenstand gehört, und geläutert in die Wissenschaft aufgenommen werden. Wohl aber giebt uns die naturhistorische und chemische Stellung der Mittel viel nützliche Winke über ihre therapeutisch erörterte Wirkung und Anwendung. Man suche aber die nützliche Kenntniß von der Wirkung der Mittel nicht etwa darin, daß man eine große Reihe von Krankheitsformen zu nennen vermöge, in welchen sie bisher empfohlen worden sind; eine solche Kenntniß wird uns am Krankenbette wenig helfen, denn dort kommt es ja eben darauf an, einzusehen, warum ein Mittel in jenen Krankheitsformen sich heilsam erwieß, und aus welchem Grunde sich hoffen lasse, daß es auch in dem gegenwärtigen Falle sich nützlich zeigen werde. Also die Grundwirkung des Arzneimittels, die Ursache aller heilsa-

men oder schädlichen Wirkung desselben in einzelnen Fällen muß uns in dem therapeutischen Theile der Pharmakologie vorzugsweise beschäftigen; nicht daß das Eisen in Schleimflüssen, Wurmkrankheiten, Muskelschwäche, Nervenkrankheiten 2c. nützlich seyn könne, ist das Wichtigste, sondern die Kenntniß der Einwirkungsart des Eisens auf den Organismus, woraus jene einzelnen Anwendungsfälle erklärlich werden, die eigenthümlich tonische Wirkung des Mittels. Die Gabe und Form jedes Mittels ist der Gegenstand eines besondern, nicht ganz leichten Studiums, von welchem das Gedächtniß einen großen Theil übernimmt. Aber auch hier wird sich durch Sorgfalt und Zweckmäßigkeit des Studiums manches erleichtern lassen. Man mache sich über Gabe und Form der Arzneimittel tabellarische Uebersichten verschiedener Art, man hat an diesen selbstgemachten Tafeln ein besseres Hülfs- und Uebungsmittel zum Studium, als von Andern gemachte je gewähren können. Das Formulare selbst kann nur durch eigene Uebung unter Anleitung eines Lehrers, durch sorgfältige Zergliederung gut geschriebener Recepte erlernt und durch einige Bekanntschaft mit den pharmaceutischen Arbeiten erleichtert werden. Wer sich nicht hinlängliche Fertigkeit in dem eigenen Entwerfen der zusammengesetzten Receptformeln verschafft, wird sich in der freien Ausübung der ärztlichen Kunst überall gehemmt, und auf das sklavische Nachschreiben fertiger Receptformeln beschränkt sehen, wie sie, nicht zur Ehre unserer Zeit, dem Arzte jetzt so häufig zu Kauf geboten werden.

§. 75.

Zur **Klinik** kann sich nur derjenige mit Nutzen wenden, welchem die theoretischen und praktischen Studien der Medicin nicht mehr fremd sind, denn an das Krankenbett muß der ärztliche Zögling das Bild der Krankheit und die Regel des Heilverfahrens mitbringen, um ersteres wieder

zu finden, letztere anwenden zu lernen. Der erste Eintritt in das klinische Hospital führt den ärztlichen Zögling in eine ihm noch fremde Welt, in welcher er nur erst nach und nach heimisch werden kann. Anfangs wird er sich am Krankenbette von allem bisher Erlernten völlig verlassen glauben, und nur bei längerer Bekanntschaft wird sich ihm nach und nach die Verbindung zeigen zwischen seinen bisherigen Bemühungen und dem neuen Kreise seiner Thätigkeit. Er lasse sich von dieser Befangenheit nicht muthlos machen, sie ist das Zeichen des bescheidenen Sinnes, der allein uns zu vertrauterer Anschauung der Natur verhelfen kann, während derjenige, den diese Befangenheit bei den ersten Besuchen am Krankenbette gar nicht anwandelt, sich vorsehen möge, daß ihn nicht jener unselige Dünkel umstrickt halte, der so vielen jüngern Aerzten den Weg zur wahren Heilkunst auf immer verbirgt. Dem bescheidenen, empfänglich offenen Sinne erschließt sich am reinsten und vollesten das stille und große Wirken der Natur. Es bleibe daher der ärztliche Zögling in der Klinik eine Zeitlang nur Zuhörer (Auscultant) und stiller Beobachter, wage erst später selbst handelnd (als Praktikant) der Klinik beizuwohnen.

Als Auscultant gewöhne er sich an den Anblick der Leidenden und an alles Unangenehme einer solchen Umgebung, suche etwanige Abneigung zu überwinden, achte auf die Art, wie das Leiden der Kranken sich in ihrem Aeußern zeigt, und wie es von ihnen bezeichnet zu werden pflegt, folge dem Gange der mit den Kranken angestellten Unterredungen genau, übe sich in der Unterscheidung des Pulses, Harnes und der übrigen Symptome, vergleiche das Bild der sich ihm jetzt darstellenden Krankheitsformen mit den im Compendium aufgestellten Beschreibungen in besonderer Beziehung auf die individuell abgeänderte Beschaffenheit derselben, und suche endlich die vom klinischen Lehrer vorgelegten Gründe der Diagnose und des einge-

schlagenen Heilverfahrens sich deutlich zu machen. So hat er hinlänglich zu thun und bedarf während der klinischen Besuche der angestrengtesten Aufmerksamkeit, um ihnen mit Nutzen beizuwohnen. Für den häuslichen Fleiß beschäftige ihn schon jetzt ein Tagebuch über diejenigen Kranken, bei welchen er die deutlichste Einsicht in die pathologischen oder therapeutischen Verhältnisse zu haben glaubt, und die ihn deshalb am meisten anziehen, er wähle dazu die einfachsten Krankheiten und suche sich nicht selbst über seine Einsicht zu täuschen. Er entwerfe sich symptomatologische Uebersichten über Puls, Zunge, Harn, Schmerz u. s. w., ätiologische Anordnungen der Krankheitsursachen, sammle sich die in den Krankenbesuchen angeordneten Vorschriften ꝛc. und suche sich überhaupt zu dem zunächst selbst zu übernehmenden Geschäfte der klinischen Krankenbehandlung vorzubereiten.

Als Praktikant hat er seine frühere Aufmerksamkeit bei den klinischen Besuchen unverändert fortzusetzen, bei allen übrigen Kranken sich ganz als Auscultant zu benehmen und nicht etwa zu wähnen, es sey mit der Besorgung des ihm übergebenen Kranken sein Geschäft vollendet. Diesen selbst aber hat er mit größter Sorgfalt so zu beobachten, daß ihm der Zustand und das Heilverfahren, so wie alles pathologisch oder therapeutisch dabei Erörterte in jedem Augenblicke vollkommen gegenwärtig sey; er hat daher den häuslichen Fleiß nunmehr vorzüglich darauf zu verwenden, ein möglichst vollständiges Tagebuch über diesen Kranken zu halten, um aus demselben einen guten Krankheitsbericht auszuarbeiten. Dieser Bericht beginne mit einer treuen Relation über Individualität des Kranken und über die anamnestischen, ätiologischen und symptomatologischen Verhältnisse nach dem Ergebniß des ersten Examens; hierauf folge die gründliche Erörterung der Diagnose und des aufgestellten Heilplanes mit seinen Anzeigen, dann die Tag für Tag fortzuführenden Aufzeichnungen über den

Stand der Krankheit und über das Heilverfahren, endlich am Schluß der Behandlung ein Rückblick über das Ganze (Epikrisis), in welchem die Diagnose und das Heilverfahren einer nochmaligen Prüfung nach den erst später uns bekannt gewordenen Daten unterworfen werden. Bei allen diesen Aufzeichnungen ist strengste Treue unerläßlich, und daher sind sie jeden Tag, wo möglich bald nach dem klinischen Besuche zu machen, niemals aber bis zum andern Tage aufzuschieben; die Ausarbeitung der Krankengeschichte ist mit möglichster Sorgfalt in Hinsicht auf Sache und Sprache zu verrichten, nur das, was wir Andern klar und deutlich zu machen verstehen, wird wahrhaft unser Eigenthum, überdieß müssen wir diese Arbeit als eine nothwendige Uebung in der nicht leichten und dem praktischen Arzte doch so nöthigen Kunst betrachten, gute Krankenberichte abzufassen, und eben so müssen wir schon jetzt uns an die Führung ärztlicher Tagebücher gewöhnen. Die Kunst, mit Kranken zu sprechen und mündliche Krankenberichte an Aerzte abzustatten, lernt der Praktikant bei jedem klinischen Besuche und ein Vorspiel ärztlicher Consultation hat er an der Berathung mit dem klinischen Lehrer. Er gewöhne sich hier an bescheidene Offenheit, und halte seine eigene Ansicht in der Besprechung mit dem Lehrer nicht zurück, sie wird jedenfalls eine Gelegenheit zur Belehrung abgeben; das heuchlerische Nachbeten führt zu nichts und ist eines Zöglings zum ärztlichen Berufe durchaus unwürdig.

Ein sehr gewöhnliches Vorurtheil der die Klinik besuchenden jüngern Aerzte ist, daß sie einen viel zu großen Werth auf die Zahl und Seltenheit der Krankheiten setzen, die sie zu sehen bekommen. Kranke blos zu sehen, nutzt wenig, dem Anfänger nichts, viel aber nutzt es, einen Krankheitszustand genau zu beobachten, ihn in allen seinen Theilen sachkundig zu verfolgen und ein wahrhaft durchdachtes Heilverfahren darauf gründen zu lernen. Dazu

gehört aber Zeit und umsichtig-allseitige Erforschung nebst einer Vergleichung mit dem von der Krankheit bisher Erlernten, es liegt also am Tage, daß der Anfänger nicht viel Kranke auf einmal mit Nutzen sehen könne, daß er an wenigen, aber für ihn geeigneten und von ihm sorgfältig studirten Kranken mehr lerne, als an ganzen Krankensälen, die er flüchtig und unachtsam durchwandert. Weit entfernt, daß ihm das Sehen vieler Kranken zur Vielseitigkeit in der ärztlichen Bildung verhelfe, bringt es ihn zur einseitigsten Routine, zu selbstgenügender Oberflächlichkeit und Unachtsamkeit. Gründliche Wissenschaft und wahre Kunst des praktischen Arztes kann ihm nach solchem Anfange nie zu Theil werden. Eben so wenig wird ihn das Haschen nach sogenannten seltenen merkwürdigen Fällen zum guten Arzte bilden. Das Walten der Natur in Krankheiten kennen zu lernen, muß das erste Bestreben des jungen Arztes in der Klinik seyn, dieses kann er aber nirgend so deutlich und ungetrübt auffassen, als in dem regelmäßigen Verlaufe der einfachsten acuten Krankheiten; diese zu studiren, sey daher seine Hauptsorge, er verschafft sich dadurch eine sichere Grundlage für seine ganze ärztliche Bildung und für sein späteres praktisches Wirken. Dieses Walten der Naturkräfte wird er nach und nach auch in immer verwickeltern Krankheitsformen und Fällen zu erkennen vermögen, und lehrreich werden ihm daher später auch die seltenen, schwierigen, zusammengesetzten, ungewöhnlich verlaufenden Krankheiten seyn, nur darf er hier so wenig als in irgend einem andern Studium die natürliche Ordnung umkehren und vom Schweren und Verwickelten, womit er aufhören sollte, beginnen wollen. Dem gebildeten und erfahrnen Arzte sind die chronischen Fälle lehrreich, dem Anfänger nur die acuten, theils aus den angegebenen Gründen, theils auch schon darum, weil die acuten Krankheiten weit weniger das leere theoretisirende Hinundherreden erlauben, als die chronischen.

Ein anderer Fehler wird oft hinsichtlich der in der Klinik verordneten Medicamente begangen. Hier will oft der junge Arzt eine große Menge neuer Mittel versuchen sehen, und klagt über eingerosteten Schlendrian, wenn er dasselbe Mittel in ähnlicher Form mehrmal und das allerneuest Vorgeschlagene nicht allsogleich anwenden sieht. Er vergißt ganz, daß es hier Menschenleben und Menschenwohl gelte, welches der gewissenhafte Arzt dort um so weniger leichtsinnig aufs Spiel setzen wird, wo er als Muster für Andere gelten und das beste Beispiel geben soll; er vergißt ganz, daß die Kranken der klinischen Anstalt nicht blose Hülfsmittel des Unterrichtes, sondern unsere Brüder sind, deren Vertrauen und Hülflosigkeit wir ehren müssen. Der klinische Lehrer wird daher auch nur diejenigen der neu vorgeschlagenen Mittel anwenden, welche seinen Grundsätzen gemäß sich anwenden lassen, und auch diese nur dann, wenn ihm die bisher bekannten Mittel die gewünschte Wirkung nicht leisten. Jeder praktische Arzt von einiger Uebung hat mit einem gewissen Kreise von Mitteln sich durch wiederholte Anwendung so vertraut gemacht, daß er sie genau und von allen Seiten kennt und daß er sich auf die Anwendung derselben wahrhaft versteht. Mit diesen Mitteln wird er eben darum glücklicher seyn, als mit andern vielleicht viel wirksamern, weil er auf sie sich eingeübt hat, wie der Fechter nur mit der gewohnten Waffe dem Gegner sich überlegen zeigen wird, mit jeder andern selbst viel vorzüglichern aber weniger wird ausrichten können, weil er sie nicht so wie jene zu gebrauchen weiß. Daher die verschiedenen Urtheile der Aerzte über ein und dasselbe Mittel, daher die Beobachtung, daß ältere gewöhnlich weniger Mittel brauchen als jüngere, und mit diesen mehr ausrichten. Warum sollte der klinische Lehrer, dem das Wohl des Kranken eben so sehr am Herzen liegen muß, als die Bildung seiner Schüler, die ihm oft bewährt erfundenen Mittel mit neuern vertauschen, die er nicht kennt, warum

soll in einer und derselben Krankheit nicht auch dasselbe Mittel gebraucht werden? Da es unerläßliche Pflicht für den klinischen Lehrer ist, der Wissenschaft in allen ihren Fortschritten zu folgen, und diese auch seinen Schülern in so weit mitzutheilen, als sie wirklich Fortschritte sind, so wird er in der Wahl der Mittel auch den richtigen Weg treffen zwischen der zu starren Anhänglichkeit am Alten und dem flatterhaften Jagen nach dem Neuen. Vielleicht sind trotz der gewöhnlichen Meinung dennoch die klinischen Anstalten weniger zu Versuchen mit neuen Heilmethoden geeignet, als andere Spitäler, denn der Schüler soll an seinem Lehrer nur ein entschieden ruhiges Handeln nach festen Grundsätzen, nicht ein unsicheres Schwanken sehen, das ihm dann vielleicht für immer als ein unseliges Vermächtniß anhängt.

Da man an jedem Krankenbette um so mehr sieht und lernt, je mehr man selbst schon Kenntniß und Uebung mitbringt, so kommt später wohl die Zeit in der Bildung des jungen Arztes, wo er mit wahrhaftem Nutzen eine größere Anzahl von Kranken, verwickelte, seltene und schwierige Fälle sehen kann, und dieselbe Zeit wird es auch seyn, wo er aus einer größern Zahl von Mitteln diejenigen sich auswählen wird, die ihm selbst am meisten für sein ärztliches Handeln dienen sollen, und wo er den neuern Zuwachs des Arzneischatzes mit sicherem Urtheile sich anzueignen nicht unterlassen wird. Für den Neuling am Krankenbette kann das Alles nicht seyn.

Wenn der in klinischen Unterrichtsanstalten erreichbare Zweck überhaupt ein dreifacher ist, Bildung künftiger Aerzte, Heilung der Kranken und Förderung der ärztlichen Wissenschaft, so wird diejenige dieser Anstalten die beste seyn, in welcher alle drei Zwecke gleichmäßig, keiner vorzugsweise allein, verfolgt werden. Jede Einseitigkeit hebt den Nutzen der Anstalt auf und wird selbst dem Zwecke verderblich, welcher auf Kosten der übrigen

begünstigt wird, und auf einseitig-nachtheiliger Verfolgung einzelner Zwecke beruhen eben manche der oben gerügten Irrthümer.

§. 76.

Daß dem ärztlichen Zöglinge das Studium der Literatur und Geschichte seines Faches nöthig sey, ist in der Encyklopädie (§§. 44—46) hinlänglich gezeigt worden, hier nur methodologisch einige Worte über die zweckmäßigste Art, diese Studien zu betreiben.

Die Literatur der Medicin kann nur erst spät ein eigentliches Studium für den ärztlichen Zögling seyn, weil sie Kenntniß der ärztlichen Wissenschaft und ihrer Geschichte erfordert, muß aber vom Anfang der medicinischen Studien herein vorbereitet werden. Man hat sich zuerst mit den wahrhaft werthvollen und wichtigen Schriften derjenigen Fächer der Medicin bekannt zu machen, welche man eben jetzt betreibt, und sich dabei an die Angabe des Lehrers und an diejenigen literarischen Uebersichten zu halten, welche meistens den Compendien der einzelnen Wissenschaften beigefügt sind. Diese werthvollen Bücher suche man so viel wie möglich zur eigenen Ansicht zu bekommen, weil sie auf diese Art sich mit ihrer Eigenthümlichkeit am besten einprägen, man lege sich Verzeichnisse solcher wichtigen und von glaubwürdigen Männern empfohlenen Schriften an, und ordne sie systematisch, wodurch man sich ohne allen Zeitverlust an genaues Aufzeichnen der Titel und an systematische Uebersicht des Büchervorrathes gewöhnt, und zugleich ganz allmählig und unbemerkt zu einer medicinischen Literatur gelangt, die nicht blos auf dem Papiere, sondern auch im Gedächtnisse bleibt und uns mehr hilft, als alle gedruckten. Wo möglich füge man dem Titel des Buches einige Worte über die verschiedene Brauchbarkeit und auch den Namen dessen bei, der es lobte und empfahl.

Das weitere Studium der medicinischen Literatur wird nach Anleitung der dazu dienenden Hülfsmittel und an der Hand der Geschichte der Medicin vorgenommen, ohne welche dasselbe immer geistlos, trocken und unfruchtbar bleiben würde. Auch kann ein solches Studium nur erst spät betrieben werden und belohnt sich um so mehr, je gründlicher dieses geschieht. Man setze daher in späterer Zeit die früher angelegten Verzeichnisse fort, studire den literarischen Reichthum nach Zeitabschnitten (alte Literatur, Literatur des Mittelalters, neue Literatur vom sechzehnten Jahrhundert an, neueste, laufende, heutige) nach Sprachen und Ländern, (die griechische, römische, arabische, arabistische, die deutsche, französische rc.) suche überall lichtvolle Uebersichten zu gewinnen und hüte sich, der Masse zu unterliegen oder in der Menge sich zu verlieren. Man wird ein solches Studium seiner Neigung, seinen Bedürfnissen und seinen Hülfsmitteln anzupassen wissen, und bei zweckmäßigem Betreiben wird man durch dasselbe ohne Zeitversplitterung und Versäumniß wichtigerer Dinge dahin gelangen, im medicinischen Urtheile auf eigenen Füßen zu stehen, während ein Anderer sich auf fremdes Urtheil und Bücherweisheit verlassen muß. Die meisten Aerzte glauben aber in diesem Fache genug gethan zu haben, wenn sie literarische Uebersichten kaufen, statt sie zu studiren und selbst zu entwerfen, sie haben demnach einen todten Schatz im Bücherschranke, statt daß sie mit geringer Mühe eine lichtvolle lebendige Anschauung des literarischen Reichthumes ihrer Wissenschaft im Geiste haben könnten. Uebrigens ist ein tieferes, weder für den Studirenden geeignetes, noch auch für den Arzt als solchen nothwendiges, Eindringen in die medicinische Literatur nicht ohne Kenntniß der allgemeinen Literargeschichte, der Bibliographie, selbst der Geschichte der Buchdruckerkunst und des Buchhandels möglich.

Die Geschichte der Medicin gehört auch zu den Studien, welche erst später vorgenommen werden können. Es ist wahr, daß der Theolog und der Jurist die Kirchen- und Rechts-Geschichte an die Schwelle seiner Studien stellt, sie als Einleitung zur Theologie und Jurisprudenz betrachtet. Mit allem Rechte; denn alles ist in diesen beiden Kreisen des Wissens positiv, auf geschichtlicher Basis ruhend, das Gewordene nur aus seinem Werden erklärbar. Der Theolog kann seine Dogmen, der Jurist seine Gesetze nur dadurch erläutern, daß er zeigt, unter welchen Umständen sie das geworden sind, wofür sie jetzt gelten sollen, und beide Wissenschaften sind daher nur aus ihrer Geschichte verständlich. Ganz entgegengesetzt verhält es sich mit der Medicin, alles in derselben ist verständlich ohne ihre Geschichte, die letztere aber nicht verständlich ohne die medicinische Wissenschaft selbst, daher studirt der ärztliche Zögling die Geschichte seines Faches erst dann, wenn er eine Uebersicht über dasselbe gewonnen hat, also in den spätern Studienjahren. Dort wird sie ihm erst wahrhaft deutlich werden und alle die großen Vortheile gewähren, welche man von gründlich-geschichtlichen Studien überhaupt erwarten darf. Unter diesen Vortheilen ist keiner wichtiger als der, daß sie uns bescheiden macht und anerkennend, und daß sie den bösen Dünkel von uns entfernt hält, der das seichte Wissen immer begleitet.

Der ärztliche Zögling suche sich daher in den ersten Jahren seiner Studien noch mit der allgemeinen Literar- und Culturgeschichte vertraut zu machen, ohne welche eine gründliche Einsicht in die Geschichte der Medicin niemals möglich ist. Er wende sich erst später an letztere und beginne damit, sich die wichtigsten Epochen derselben fest einzuprägen und an die allgemeine Geschichte anzuschließen. Erst wenn er dies auf eine solche Weise gethan hat, daß diese Epochen im Gedächtnisse fest und unverrückbar haftend als sichere Anhaltpuncte dienen können, gehe er et-

was mehr in das Einzelne, ohne sich zu weit in dasselbe zu verirren, jene lichten Anhaltpuncte müssen ihre Erleuchtung in immer weitern Kreisen verbreiten, und jede Verwirrung muß sich dadurch heben, daß wir uns durch dieselben schnell zu orientiren wissen. Dabei ist es sehr von Nutzen, die wichtigsten Erscheinungen in der Geschichte der Medicin durch eigene Anschauung, nicht blos durch Berichte Anderer, kennen zu lernen, das heißt den Mann, von dem die Rede ist, selbst einmal sprechen zu hören, etwas nur, sey es auch noch so wenig, von ihm selbst zu lesen. So weit dies also möglich ist, versäume es der junge Arzt nie, die darauf gewendete Zeit belohnt sich um so reichlicher, als ja doch immer auch etwas Pragmatisches dabei gelernt, und an Anschaulichkeit des geschichtlichen Studiums viel gewonnen wird. Ist eine gute Kenntniß der Geschichte der Medicin überhaupt gewonnen, so wird man sich, nach Neigung und Bedürfniß, auch in irgend einem Theile derselben ins Einzelne wagen können ohne Gefahr, und selbst für den praktischen Arzt muß es anziehend seyn, sich aus dem oft unerfreulichen Treiben der Gegenwart in die stille Vergangenheit zu versetzen, die geliebte Kunst wiederzufinden in einer längst entschwundenen Vorzeit. Denen, die solches Forschen als nicht zum ärztlichen Beruf gehörig tadeln, antworte er mit Celsus: Quamquam multa sint ad ipsas artes proprie non pertinentia, tamen eas adiuvant excitando artificis ingenium.

Vor allem aber bringe der junge Arzt zur Geschichte seiner Kunst den bescheidenen Sinn mit, der uns, dem jüngern Geschlechte, gegen unsere Vorfahren geziemt. Daß wir Vieles besser wissen, ist nicht unser, sondern ihr Verdienst, daß auch sie manches besser wußten, als wir es jetzt wissen, ist nicht zu läugnen. Der Knabe bringt Weisheit aus der Schule nach Haus, von der die Eltern nichts wissen; wenn er sich damit viel weiß, klüger dünkt

als jene, nun so handelt er eben als Knabe, wir aber sollen als Männer nicht so handeln, wenn wir ein besseres Wissen unserer Zeit gegen das mangelhafte der Vorzeit gewahren; wir sollen dankbar es erkennen, daß die Bestrebungen und Irrungen früherer Geschlechter uns zu unserer bessern Erkenntniß verhalfen, daß der Zwerg auf des Riesen Schulter wohl weiter sieht, aber deswegen nicht größer ist, als jener. Wer aus der frühern Geschichte seiner Wissenschaft Lächerlichkeiten aufstechen und Anekdoten daraus machen kann, ist weit von allem wissenschaftlichen Sinne entfernt und auch des kurzsichtigen Blickes nicht werth, den ihm Andere in die ehrwürdige Vergangenheit geöffnet haben, er bleibe fern von aller Geschichte, denn ihm ist die Wissenschaft „eine melkende Kuh, die ihn mit Butter versorgt.“

Auch halte man sich frei von dem Irrthum, als könne ein aus den alten Aerzten nach Grundsätzen unserer Zeit gefertigter Auszug dieselben selbst ersetzen. Was in dieser Art aus früher Vorzeit uns erhalten ist, bleibt unschätzbar für alle Zeiten, weil keine wissen kann, wie viel daraus zu nehmen seyn mag, jede einzelne nur das ausziehen würde, was ihr zusagt, was in ihr selbst schon reichlicher zu finden ist. Der junge Arzt, dem es Ernst ist um gründlich wissenschaftliche Bildung in seinem Fache, bereite sich durch Sprach- und Geschichtsstudium während der Universitätsjahre so vor, daß ihm die ältern Aerzte auch später nie ganz fremd werden, denn es ist diese ehrenwerthe Bekanntschaft leichter zu erhalten als zu erwerben.

§. 77.

Dieses wären etwa die allgemeinsten Rathschläge für das zweckmäßigste Studium der einzelnen medicinischen Doctrinen; das Gelingen aber wird vorzugsweise von der Art abhängen, wie der Studirende seine Zeit auf der Uni-

versität benutzt. Unter mehrern Anleitungen hierzu ist besonders empfehlenswerth:

Christian Daniel Beck, Grundriß zu hodegetischen Vorlesungen für angehende Studirende auf deutschen Universitäten. Leipzig, 1808. 8. (4 Gr.)

Indem wir hier auf diese und ähnliche Anleitungen verweisen, soll nur einiges das Studiren der Mediciner auf Universitäten insbesondere Betreffende hier herausgehoben werden.

Die Collegien, welche der ärztliche Zögling zu besuchen hat, erfordern um so mehr eine sorgfältige Betreibung, als bei ihnen oft nicht blos zu hören, sondern auch zu sehen ist. Der Zusammenhang des heutigen Vortrages mit dem Ganzen, und eine vorläufige Bekanntschaft damit macht die nöthige Vorbereitung aus; angestrengte und ungetheilte Aufmerksamkeit ist während desselben unerläßlich. Dictiren und vollständiges Nachschreiben ist in den medicinischen Collegien seltener gebräuchlich, bei manchen, z. B. der Anatomie, ganz unnöthig. Man gewöhne sich daher, das Gesehene vollständig der Phantasie einzuprägen, und schreibe nur etwa das auf, was nicht im Compendium enthalten ist; bei der Wiederholung zu Haus erneuere man an der Hand des Compendium das Gesehene sich vollständig, worin man bald eine Uebung erlangen wird; das flüchtig Aufgezeichnete ordne und verarbeite man zu einem zusammenhängenden Ganzen. Auch das Entwerfen von Zeichnungen und schematischen Darstellungen ist nützlich.

Im Hausfleiße des ärztlichen Zöglings darf, was oft geschieht, die allgemeine Bildung nicht vergessen werden. Ein oder der andere Classiker des römischen und griechischen Alterthumes, einer der vorzüglichsten deutschen Prosaiker muß ununterbrochen täglich gelesen werden. Ein wissenschaftliches Tagebuch, in welchem der Studirende sich selbst Rechenschaft von seiner Zeitbenutzung und von der

Zunahme seiner Kenntnisse giebt, in welchem er Zweifel, Ideen, Fragen ꝛc. niederlegt, muß er sich halten, und daneben ein oder das andere Hauptwerk seines Faches studiren. Er fürchte nicht, daß zu dem Allen die Zeit nicht ausreiche: geordnete Zeiteintheilung, Enthaltung von zerstreuender Vergnügungssucht oder fremdartiger Beschäftigung läßt uns hinlängliche Zeit für Arbeit und Erholung gewinnen. Dagegen hüte sich der ärztliche Zögling vor der gerade in seinem Fache so verderblichen Journallectüre, die wohl dem gebildeten Arzte nützen, den angehenden aber nur verwirren kann; er hüte sich vor der verflachenden, sogenannten ästhetischen, Verbildung, die wohl dem Müssiggänger Bedürfniß seyn kann, dem Gelehrten aber, der sich nur an dem Vortrefflichsten und wahrhaft Schönen der Literatur bilden soll, unanständig ist. Er suche sich in den öffentlichen und bedeutendern Privatbibliotheken Zutritt zu verschaffen, da gerade das ärztliche Fach so viel theure und seltene Werke mit Abbildungen braucht, die kaum sein Eigenthum seyn können. Er suche sich auf diese Weise eine anschauliche Kenntniß von dem medicinischen Büchervorrathe zu verschaffen, gehe aber auch hier nicht planlos, sondern mit Ordnung und Ueberlegung zu Werke. Die von den Lehrern gewählten und empfohlenen Compendien müssen ohne Ausnahme und zeitig angeschafft, das viele Bücherkaufen aber muß vermieden, jeder Ankauf derselben muß auf Anrathen sachverständiger und wohlwollender Freunde unternommen werden. Die guten Compendien seiner Wissenschaft bilden die beste Grundlage für die kleine Büchersammlung des ärztlichen Zöglings, einer großen bedarf er jetzt noch nicht.

Erholung ist dem Studirenden nöthig, er wird sie aber am besten im Wechsel der Arbeit, in der freien Natur und in anständiger Gesellschaft finden, ohne in Ziererei oder Rohheit auszuarten; Trinkgelage, Ausschweifungen und Trägheit gewähren dem Körper und Geiste

keine Erholung, sondern erschöpfen ihn mehr, als alle Studien.

§. 78.

Die spätern Jahre des akademischen Studiums der Medicin werden oft zweckmäßig dazu benutzt, daß der nunmehr schon weiter gebildete ärztliche Zögling sich an einen angesehenen und vielbeschäftigten Praktiker anschließt, und ihm in Besorgung seiner Kranken behülflich ist. Man nennt dieses das Famuliren. Ein solcher Praktiker, an welchen sich der ärztliche Zögling auf diese Art mit Nutzen anschließen kann, muß zu den ältern Aerzten, nicht zu den jüngern gehören, er muß wirklich Praktiker, nicht Empiriker seyn, er muß fortwährend Antheil an der medicinischen Wissenschaft nehmen, ohne damit zu prunken, er muß den guten Willen und das Vermögen haben, den jüngern Arzt nicht blos als Gehülfen, sondern auch als Zögling zu behandeln, er muß endlich selbst hinreichend und vielseitig mit ärztlicher Ausübung beschäftigt seyn und das Vertrauen der Bessern genießen. Unter diesen Umständen wird ein solches Verhältniß für den ärztlichen Zögling höchst nützlich werden, da es gleichsam die Mitte hält zwischen der beaufsichtigten Krankenbehandlung in den Kliniken und der selbstständigen in der dereinstigen eigenen Praxis, indem es einführt in die eigenen Verhältnisse der bezahlten Privatpraxis und den ärztlichen Zögling ein schickliches Benehmen in vornehmen Häusern lehrt; aber es artet auch oft das ganze Famuliren in frühzeitigen Schlendrian und in dünkelhaftes Verachten der Wissenschaft aus. Ehe man daher ein solches Verhältniß eingeht, prüfe man die eigenen Kräfte und die Gesinnungen desjenigen, dem man sich hinzugeben gedenkt; niemals aber darf das Famuliren vor der Vollendung des medicinischen Studiums, oder gar schon vor dem Besuche der Klinik geschehen, denn dann muß es allemal von dem größten Nachtheile seyn.

§. 79.

In dieser spätern Zeit des academischen Aufenthaltes wird es meistens auch möglich, ein oder das andere besondere Fach der Medicin für den künftigen Lebensplan auszuwählen. Nie darf diese Auswahl zu früh geschehen, denn sie würde der gründlichen und allgemeinen Bildung zu viel Eintrag thun; nie darf der Zusammenhang übersehen werden, in welchem ein solcher einzelner Zweig mit der gesammten Medicin steht. Vor allem aber prüfe man seine Kräfte und Neigungen, ob sie auch dem besonders gewählten Zweige der Medicin wirklich angemessen sind.

Chirurgie erfordert ein nicht jedem Menschen gegönntes mechanisches Talent, das sich wohl durch Uebung vervollkommnen, aber nicht, wo es mangelt, ersetzen läßt, ferner Unerschrockenheit und Festigkeit des Geistes, Sicherheit des Auges und Stetigkeit der Hand, und gleichweites Entferntseyn von kränklicher Weichmüthigkeit als von roher Härte und Gefühllosigkeit. Das allgemeine Studium der Anatomie muß mit besonderer Beziehung auf die Zwecke des Wundarztes betrieben werden (Anatomia chirurgica), es muß der Verlauf der Gefäße nach seinen mehr oder weniger oft vorkommenden Abweichungen, der Bau der Gelenke, die Zusammensetzung der Leistengegend und der beim Steinschnitt wichtigen Theile und vieles Andere mit einer weit größern Bestimmtheit und Genauigkeit erlernt werden, als es beim allgemeinen Studium der Anatomie geschieht; auch muß der Wundarzt seine anatomische Kenntniß auf eine solche Weise inne haben, daß sie ihm in jedem Augenblicke schnell gegenwärtig sey, und er alles Einzelne auch am lebenden Körper mit Sicherheit wiedererkenne. Nur ein wiederholtes sorgfältiges Studium kann dem Wundarzt zu einer solchen, ihm unerläßlich nöthigen, Kenntniß verhelfen, und die dazu führende

Beschäftigung am Leichname wird ihm zugleich eine Uebung seyn für die geschickte Handhabung des Messers bei Lebenden. Noch näher rückt er seinem Zwecke durch die Einübung der Operationen am Leichname, oder wie man, vielleicht weniger zweckmäßig, vorgeschlagen hat, an lebenden Thieren. Er vernachlässige die Kunst des Verbandes nicht als etwas Geringeres und weniger Wichtiges, oft hängt das Gelingen der bereits gemachten Operation von dem guten und zweckmäßigen Verbande ab; er versäume nicht die von frühern Chirurgen erdachten, oft sehr zusammengesetzten Verbände sich einzuüben, nicht um sie selbst anzuwenden, sondern um an ihnen die Fertigkeit sich anzueignen, im nöthigen Falle selbst einen zweckmäßigen Verband sich erfinden zu können. Er versäume keine Gelegenheit, den Sinn des Gesichtes und Gefühles auf das Vollständigste und Zweckmäßigste auszubilden. Er vergesse nicht, wie nothwendig ihm zur Einsicht in die dem Wundarzte vorkommenden Vorgänge eine gute, naturgemäße Physiologie sey, und wie sehr er allgemein medicinischer Kenntnisse bedürfe, um, was doch seine Pflicht ist, öfter da Operationen verhüten zu können, wo ein Anderer sie leichtsinnig unternommen hätte. Später wird er wohl thun, die Geschichte jeder einzelnen Operation zu studiren, denn nur diese Kenntniß wird ihn in den Stand setzen, mit Sicherheit über die Zweckmäßigkeit der Methoden urtheilen, und nach eigenem Ermessen die beste und einfachste ausfinden zu können.

Ophthalmiatrik erfordert selbst ein sehr gesundes, für die feinsten Verschiedenheiten der Form und der Farbe empfängliches, auf nahe Gegenstände eingeübtes Auge, und eine mechanisch-geschickte, fein bewegliche Hand. Das Studium der Anatomie des Auges im gesunden und kranken Zustande muß das unablässige Geschäft des Augenarztes seyn, er darf keinen Theil dieser Zergliederung, auch den feinsten und kunstreichsten nicht, dem Anatomen

überlassen, und er muß zu diesem Zwecke die Zergliederung der Thieraugen zu Hülfe nehmen. Theils der Uebung des eigenen Auges wegen, theils wegen der öftern Nothwendigkeit, wichtige Fälle aufzubewahren, ist dem Augenarzte die Kunst des Zeichnens und Malens unentbehrlich, in so weit nämlich, als es die Zwecke seiner Kunst erfordern. Eben so nothwendig ist ihm eine genaue und wissenschaftliche Kenntniß der Optik und also auch der dahin einschlagenden Zweige der Mathematik; ohne diese Kenntniß wird er über diätetische Behandlung der Augen, über Wahl der Gläser und dgl. keine Rathschläge ertheilen können. Die Einübung der Augenoperationen am Leichnam und an Thieraugen wird seine Bildung vollenden.

Geburtshülfe erfordert eine dauerhafte, vielfachen Anstrengungen gewachsene Gesundheit, eine feingebildete Lebensweise, um mit Frauen jedes Standes so umgehen zu können, wie es die Verhältnisse des Geburtshelfers fordern, Geduld und Festigkeit, um die mannichfaltigen Vorurtheile der Wochenstube und die Eigenheiten des weiblichen Geschlechtes bis auf einen gewissen Grad schonen und alsdann bekämpfen zu können, Zartgefühl und Menschenkenntniß, um diejenigen Verhältnisse richtig zu würdigen, in welchen sich das weibliche Geschlecht gegen den Mann als Geburtshelfer befindet. Eine feine Ausbildung des Gefühles in der Hand, Geschicktheit der letztern zu den geburtshülflichen Verrichtungen, genaue Kenntniß der Physiologie des Weibes und Kindes und der Krankheiten beider, nächstdem eine vollständige anatomische Kenntniß der für die Geburt wichtigen Theile des weiblichen Körpers und des ganzen neugebornen Kindes sind die weitern Forderungen an den Geburtshelfer. Der Mittelpunct aller seiner Studien bleibe aber immer die natürliche Geburt des Menschen, von welcher, als von einer sichern Erkenntniß aus, alle obstetricische Wissenschaft und Kunst ausgehen muß, wenn sie irgend einen Werth haben

soll. Diese suche er in den Entbindungsanstalten um so unermüdeter zu studiren, je weniger ihm in seiner spätern Zeit die Gelegenheit gegönnt werden möchte, dieses Studium nachzuholen.

Psychiatrik endlich als besonderes Fach kann nur an einer Irrenanstalt selbst studirt werden, und es ist daher sehr wünschenswerth, daß diese Anstalten, wie andere Spitäler, dazu benutzt werden möchten, künftige Irrenärzte zu bilden. Das Talent zum Irrenarzte ist wohl nicht eben häufig, gründliche und praktisch-anwendbare, aus dem Leben selbst nicht blos aus Büchern geschöpfte Psychologie, Festigkeit und Güte, Ernst und Milde des Charakters, die Talente des Erziehers mit denen des Arztes in Verbindung, werden erfordert, um die Möglichkeit zu gewähren, dereinst wirklich ein psychischer Arzt werden zu können. Einem solchen aber wird bei dargebotener Gelegenheit, wahrer Liebe zur Sache und allgemeiner medicinischer Bildung der rechten Art, leicht theils von selbst, theils durch die Leitung eines Irrenarztes, der Weg deutlich werden, den er zu seinem großen Zwecke noch zu durchwandeln hat.

§. 80.

Gewöhnlich wird der academische Cursus des ärztlichen Zöglings durch die Ertheilung der Doctorwürde (durch die Promotion) beschlossen. Der Titel Doctor war bis in das vierzehnte Jahrhundert hin nur den wirklich lehrenden Aerzten vorbehalten; die zur Praxis examinirten und legitimirten Aerzte hießen, wenigstens in der Mitte des dreizehnten Jahrhunderts, Magistri in physica, gleichsam Meister ihrer Kunst. Im folgenden Jahrhunderte mag nach und nach der Doctortitel an die Stelle des Magistertitels getreten seyn, zum Theil aus Ehrsucht, zum Theil deshalb, weil den gehörig examinirten Aerzten das Recht zukam, überall die Medicin nicht nur auszuüben, sondern auch zu lehren. So änderte sich der anfangs blos

den Lehrenden zukommende Titel Doctor in einen academischen Grad, und zwar den höchsten um.

Wenn gleich in unsern Zeiten der Doctortitel dadurch, daß er auf vielen Universitäten für bloßes Geld zu haben ist und auch dem Unwürdigsten ertheilt wird, sehr viel von seiner frühern Bedeutung verloren hat, so wird der wahrhaft human gebildete Zögling der ärztlichen Kunst dennoch über die Promotion nicht leichtsinnig denken. Daß Unwürdigen eine Ehre ertheilt wird, die nur Würdigen zukommt, ist ein Loos, das fast allen menschlichen Ehrenbezeugungen gemein ist, und sollte darauf schon eine Herabsetzung der Ehrenbezeugung selbst beruhen, wer würde dann wohl noch einen Orden tragen wollen? Wo Männer vom ersten Range des Verdienstes irgend eine Würde getragen und sie als solche erkannt haben, da ist sie für immer geadelt, und auch der Unwürdigste kann sie selbst nicht entehren. Vom Titel eines Doctors der Medicin gilt dies in vollem Maaße, und der, der ihn mit Ehren erlangt hat, kann auf eine große Reihe würdiger Vorfahren zurücksehen, welche wohl die jener Unwürdigen überwiegt, die ihn erkauften. Das Wesentliche ist wohl dies, dafür zu sorgen, daß man ihn würdig sich erwerbe, und ihn durch wahre Tüchtigkeit selbst zu ehren suche. Erlangt schon hierdurch die Promotion für den ärztlichen Zögling eine auf ihn wohlthätig zurückwirkende Bedeutsamkeit, so wird diese noch dadurch erhöht, daß bei gegenwärtiger Einrichtung mit der Promotion das Zeugniß des vollendeten academischen Studiums der Medicin verbunden ist, und daß also mit Erlangung der medicinischen Doctorwürde die Lehrjahre des jungen Arztes geschlossen sind.

Alles dies ist wohl für denjenigen, der den Werth seiner Kunst vollständig zu erkennen vermag, Grund genug, jenen letzten Schritt der academischen Laufbahn wohl vorbereitet und besonnen zu thun.

§. 81.

Das Examen und die Disputation sind meistens die beiden wesentlichsten Erfordernisse dazu. Ersteres soll sich zu diesem Behuf über die gesammte Medicin in allen ihren Zweigen erstrecken, und kein Grund ist vorhanden, warum die theoretischen davon ausgeschlossen bleiben sollten. Eine nochmalige Recapitulation über die medicinischen Wissenschaften bedarf allerdings der ärztliche Zögling; aber er darf sich bei dieser Wiederholung nicht zu sehr in das Einzelne verlieren, sondern muß dahin trachten, ein recht vollständiges Bild von dem gesammten Gebiete der medicinischen Studien und eine genaue Einsicht in den Zusammenhang ihrer einzelnen Doctrinen unter einander zu gewinnen. Aber freilich kann diese Recapitulation für sich ihm gar nichts helfen, wenn früher der gehörige Fleiß nicht angewendet worden ist, und der leidige Trost der trägen Studenten, daß man alles Studium bis auf diese Vorbereitung zum Examen verschieben könne, geht nicht in Erfüllung. Und welche Ansicht muß derjenige von seiner Wissenschaft und Kunst haben, der nur für die Prüfung nicht für das Leben lernen will, der mit der dürftigen Kenntniß, durch die er seine Prüfer täuschen will, auch dereinst über Leben und Tod seiner Mitbürger zu schalten gedenkt? Wie glaubt er ein solches Beginnen dereinst auf dem eigenen Sterbebette vor sich selbst entschuldigen zu können? Wir wollen zur Ehre der ärztlichen Kunst hoffen, daß sie unter ihren Jüngern keine so Gewissenlosen zählen möge.

Die öffentliche Vertheidigung einer selbst geschriebenen Abhandlung, die man Dissertatio inauguralis nennt, wird auf den meisten Universitäten von demjenigen gefordert, der die Doctorwürde erlangen will. Das Verlangen ist an sich nicht unbillig, daß derjenige, der auf die höchsten Ehren (summos honores) in einer Wissenschaft Anspruch macht, auch zeigen solle, daß er dieselbe mit Ge-

wandheit schriftlich und mündlich zu behandeln verstehe. Aber man hat diese Forderung oft zu hart gefunden, und auf manche Weise zu umgehen gesucht; namentlich war es eine Zeitlang Sitte auf manchen Universitäten, daß die Lehrer selbst unter dem Namen ihrer Zöglinge diese Dissertationen schrieben, oder es war diese Schriftstellerei ein eigenes Gewerbe für ältere Studirende und Repetenten. Dadurch wurde aber der Zweck, daß eine solche Arbeit eine Probeschrift des Candidaten seyn solle, ganz vereitelt. Dieser Zweck kann aber auch heute noch sehr wohl erreicht werden, und es ist dem ärztlichen Zögling dadurch eine Gelegenheit eröffnet, sich schon frühzeitig der gelehrten Welt vortheilhaft bekannt zu machen, vielleicht für immer seinen literarischen Ruf zu gründen. Alles kommt auf die Wahl des Thema zu einer solchen Arbeit an; diese darf nie die Kräfte und Kenntnisse desjenigen übersteigen, der sie zu liefern hat, sonst kann sie zu nichts Tauglichem werden. Wenn Studirende zum Gegenstande ihrer Dissertation die vollständige Monographie einer Krankheit wählen (z. B. de ictero, de cardialgia ꝛc.) so kann schon deshalb ihre Arbeit keinen Werth erhalten; denn eine vollständige Abhandlung über eine Krankheit zu schreiben, das darüber Vorhandene zu sichten und zu ordnen, und dadurch ein neues Licht über die Krankheit zu verbreiten, ist eine so schwere Aufgabe, daß nur der am Krankenbette mehrjährig geübte und zugleich literarisch bewanderte Arzt sie erfolgreich zu unternehmen vermag; dem Neulinge muß sie nothwendig verunglücken, er bringt nichts zu Stande, als einen zusammengestoppelten unerfreulichen Haufen fremder Meinungen, und als Zugabe dazu eine unreife eigene. Aber es giebt eine große Menge passender Themata zu Inauguraldissertationen, die keineswegs die Kräfte der Doctoranden übersteigen, und dennoch seltener benutzt werden, als andere viel weniger taugliche. Aber nicht Alles ist für Alle, und Jeder muß für sich dasjenige Thema auswählen, wel-

ches seinen frühern Studien, seiner Neigung, seinen Kenntnissen, seinen Talenten am meisten entspricht, oder zu welchem sich eben die beste Gelegenheit darbietet. Nur beispielsweise sollen hier einige solche Themata aufgestellt werden, ohne daß auf irgend einen Grad von erschöpfender Vollständigkeit Anspruch gemacht würde, oder das Bessere dadurch verdrängt werden sollte.

§. 82.

Einzelne in den Kliniken oder anderweitig vorgekommene wichtige, lehrreiche und seltene Fälle aus der praktischen Medicin, der Chirurgie, Augenheilkunde und Geburtshülfe, besonders aber aus der gerichtlichen Medicin geben vorzugsweise passende Themata zu Inauguraldissertationen ab; sie müssen aber unter Berathung und Aufsicht des Lehrers gefertigt, und wo nöthig mit Abbildungen versehen werden; von dieser Art hat die Wissenschaft der Medicin schon mehrere für immer wichtige, und ihren Werth auch in späterer Zeit behaltende, Arbeiten aufzuweisen. Dasselbe gilt von Arbeiten aus der pathologischen Anatomie, aus welcher die zweckmäßig zu entnehmenden Themata kaum zu erschöpfen sind, und wozu auch selbst kleine anatomische Sammlungen werthvolle Beiträge bieten, von der Beschreibung allgemeiner Mißbildung, krankhafter Skelete und ähnlicher Zustände an bis zu der mannichfaltigsten feinen Texturveränderung herab, an welche sich sodann die pathologische Chemie, noch so wenig bearbeitet und doch so dankbar, anschließt. Ferner würden neue Instrumente, Maschinen, Verbände und dgl. aus verschiedenen Zweigen der Medicin unter Aufsicht eines sachkundigen Lehrers beschrieben und abgebildet, gute Aufgaben zu dem genannten Zwecke liefern.

Sehr ergiebig auch ist das Feld der Arzneimittellehre, denn es ist offenbar viel leichter und nützlicher, gute Monographieen einzelner Medicamente oder einzelner Classen

derselben zu liefern, als sich an Monographieen von Krankheiten zu wagen, die unter diesen Umständen allemal misrathen müssen. Für einen solchen, der in einem Zweige der Naturgeschichte bewandert ist, wäre schon die naturhistorische Beschreibung solcher Medicamente von Werth, deren Naturgeschichte wenig bekannt oder zweifelhaft ist (z. B. **Semen cinae, Myrrha, Ammoniacum, Kino, etc.**); botanische Gärten, naturhistorische Sammlungen, große Droguereien, größere, wenig zugängliche Werke, Reisebeschreibungen ꝛc. würden Stoff genug dazu hergeben. Oder es könnte Einiges in der Zusammenstellung der Arzneimittel versucht und gewiß mit Nutzen ausgeführt werden; so würde ein der Botanik auch nur mäßig Kundiger sich dadurch ein Verdienst erwerben, daß er zeigte, wie durch die Anordnung der Pflanzen nach natürlichen Familien sich die vegetabilischen Mittel auch ihrerseits einer bessern Anordnung zu erfreuen hätten, daß er zeigte, welcher Arzneicharakter dieser oder jener wichtigen Pflanzenfamilie zukomme, welche Arzneimittel, Gifte und Nahrungsmittel ihr angehören, und wie dies mit der botanischen Verwandtschaft einer solchen Familie sich vereinigen lasse; daß er ferner gerade in dieser Hinsicht den Unterschied zeigte, der in der Botanik zwischen natürlicher und künstlicher Anordnung obwaltet u. s. w. Aehnliches könnte in anderer Beziehung auch für die animalischen und mineralischen Mittel versucht werden, wiewohl hier schon mehr von der Chemie erwartet werden müßte. So kann unendlich viel schon in der Phytochemie auch von dem Anfänger geleistet werden, so würde eine Zusammenstellung der aus dem Thierreiche gewonnenen Arzneimittel, Gifte und Nahrungsmittel nach streng chemischen Grundsätzen, oder eine andere nach ihrer Wirkung, nicht ohne Werth seyn, so ebenfalls die Bearbeitung einzelner chemischer Classen (Säuren, Alkalien ꝛc.) durch die gesammte Medicamentenreihe aller Naturreiche hindurch; so fehlt uns noch ganz eine chemisch-therapeutische Zu-

sammenstellung der neu entdeckten Alkaloide, der in der Medicin angewendeten Gasarten rc. — Beschreibung und chemische Analyse von Mineralquellen und Trinkwassern, die in der Gegend vorkommen, geben für den, welcher unter Anführung eines geschickten Chemikers mit solchen Dingen umzugehen weiß, eine schöne Arbeit ab, eben so eine Zusammenstellung der Mineralquellen nach neuen therapeutischen, chemischen und geognostischen Rücksichten; selbst eine Charte der Mineralquellen eines gewissen Landes, oder eines kleinern Districtes, eines Thales rc., wäre ein würdiger Gegenstand einer Inauguraldissertation. Nützliches würde auch der unternehmen, welcher aus ältern und neuern Reisebeschreibungen, aus geographischen, geschichtlichen und ethnographischen Werken Mittel und Heilmethoden wilder Völker sammeln, und zweckmäßig zusammenstellen wollte, auch wäre eine ähnliche Zusammenstellung von Volksmitteln in unserer eigenen Gegend oder bei andern gebildeten Völkern von Nutzen, wenn auch wegen des zu großen Umfanges des Ganzen, nur Mittel gegen eine gewisse Krankheit (z. B. Magenkrampf, Wechselfieber, Epilepsie rc.) gewählt würden. Er fände an Osiander's Volksarzneimitteln, Tübing. 1829. 8., eine schöne Vorarbeit. — Aber für eine vorzüglich würdige Aufgabe muß es gelten, irgend ein einzelnes Medicament vollständig und umfassend monographisch zu behandeln, das heißt, es naturhistorisch, chemisch und therapeutisch, wenn es seyn kann auch geschichtlich, zu beschreiben, wodurch bei einigem Fleiße gewiß recht werthvolle Arbeiten zu Stande kommen würden. Wo eine solche vollständige Monographie nicht ausführbar erscheint, wäre wohl auch der therapeutische Zweck für sich allein zu verfolgen, das heißt, es wären aus ältern und neuern Schriften der Aerzte die Zeugnisse und Anwendungsarten des Mittels zu sammeln, wobei besonders auf die erste Empfehlung und Einführung, und auf die im Laufe der Zeiten veränderte Ansicht von dem Mittel Rück-

sicht genommen werden müßte. Oder es können eben so wie in chemischer, so auch in therapeutischer Beziehung einzelne Classen von Mitteln zur Betrachtung ausgewählt werden, z. B. Narcotica, Emetica, Laxantia, Diuretica, Diaphoretica, Vesicatoria, Anthelmintica, Lithotriptica etc.; oder einzelne Classen pharmaceutischer Präparate wären in therapeutischer Beziehung zu würdigen, z. B. Syrupe, Gelatinen, Schleime, Pillen, Lattwergen, Pulver, Emulsionen, Extracte, Decocte, Tincturen, Oele, Linimente, Salben, Pflaster ꝛc.

Nicht weniger reichhaltig ist die Lehre von den Giften und Nahrungsmitteln an passenden und für den jungen Arzt nützlich zu bearbeitenden Aufgaben. Daran könnte man einige der allgemeinen Pathologie zugehörige Aufgaben anschließen, nämlich manche Capitel der Aetiologie, über schädliche Einwirkung der Luft, der Kleidung, der Bewegungen u. v. a.

Eben so gut würden einige semiologische, oder vielmehr symptomatologische Aufgaben sich zu Inauguraldissertationen eignen, so die Lehre vom Puls, vom Harne, von der Zunge, vom Athmen u. s. w., wobei weniger auf die Bedeutung, als vielmehr auf die genau bestimmte und am Krankenbette brauchbare Unterscheidung der Symptome zu achten wäre. Selbst die Physiologie würde durch Selbstbeobachtung (z. B. im Gebiete der Sinneswerkzeuge) manchen dankbaren Beitrag liefern können. Mehr noch könnte die Anthropologie durch zweckmäßige Zusammenstellung dessen, was neuere Reisende für diese Wissenschaft lieferten, gefördert werden, indem das früher Bekannte berichtigt, das Neue der Vergessenheit entrissen würde; Blumenbach hat in seiner wichtigsten Schrift (de generis humani varietate nativa) gezeigt, wie so Etwas nützlich auszuführen sey. Auch Abbildungen und Beschreibungen nationaler Schädel aus anatomischen Sammlungen würden in diesem Fache nützliche Arbeiten abgeben.

Fast unerschöpflich ist das Fach der Zootomie an Gegenständen für unsern Zweck. Gute zootomische Monographieen einzelner Thiere, oder auch einzelner Organe derselben sind gewiß von großem Werthe für die Wissenschaft, und von dem Studirenden leicht ins Werk zu stellen. Es brauchen nicht eben seltene Thiere zu seyn, es fehlen uns noch zuverlässige Zergliederungen der in unserer Nähe lebenden Thiere, besonders aus der Classe der Fische, der Insecten und überhaupt der niedern Thiere. Der Studirende wird die darauf gewendete Mühe nicht bereuen, nur darf er nicht glauben, blos einige wenige Wochen an eine solche Arbeit wenden zu dürfen, sie muß schon länger vorbereitet und überhaupt nicht ohne den Rath eines wohlwollenden Sachverständigen unternommen werden. Schwieriger sind allerdings Aufgaben aus der Phytotomie, wiewohl auch hier unter günstigen Umständen und bei besonderer Vorliebe Manches mit geringern Kräften zu leisten seyn möchte. Für Naturgeschichte, Chemie und Physik möchte vielleicht nur von Wenigen zu jener Zeit etwas Tüchtiges geleistet werden können.

Für Geschichte und alte Literatur der Medicin kann der junge Arzt zur Zeit seiner Promotion einiges wahrhaft Nützliche schaffen, weil er zu jener Zeit oft noch mehr an geschichtlicher und altclassischer Bildung besitzt, als in spätern Jahren. Ein solcher würde nicht unzweckmäßig zum Gegenstande seiner Probeschrift eine Sammlung von Fragmenten ärztlicher oder naturkundiger Schriftsteller (z. B. des Diokles, Empedokles, Praxagoras, Soranos und vieler andern) veranstalten, wozu Aristoteles, Athenaios, Galenos ꝛc. reiche, fast unerschöpfliche Fundgruben sind. Eine Zusammenstellung der bei Galenos vorkommenden, zum Theil noch gar nicht ausgesonderten, Verse älterer Dichter wäre eine dem Philologen höchst willkommene Arbeit. Selbst die Herausgabe kleinerer Stücke aus der ärztlichen Welt des classischen Alterthumes (z. B. Anonymi carmen de

herbis, Anonymi introductio anatomica, Andromachos, Kassios, Pepagomenos etc.) könnte unter manchen Verhältnissen mit Erfolg versucht werden. Desgleichen würden medicinische Erläuterungen nichtärztlicher Schriftsteller des Alterthumes (z. B. vieler Stellen des Platon, Aristoteles, Herodot, Thukydides, Lucretius, Seneca, Plinius u. A.) sich für Manchen dazu Fähigen zu einer würdigen Aufgabe eignen. Ferner würden die medicinischen Schriftsteller des classischen Alterthumes unter ähnlichen Verhältnissen selbst sich abschnittweise einer dankenswerthen Bearbeitung erfreuen können, nur sind dazu die Aphorismen des Hippokrates, die philosophischen Schriften Galens und ähnliche nicht zu empfehlen. Eine Zusammenstellung der anatomischen Kenntnisse des Hippokrates (aus dessen echten Schriften) oder des Celsus, die Arzneimittellehre eines dieser beiden Schriftsteller oder die des Plinius, eine Anordnung der Nosologie des Celsus, namentlich der bei ihm vorkommenden Ausschläge und Geschwülste; Erläuterungen zu Nikandros und Dioskorides, deren beide so sehr bedürfen und wozu schöne Vorarbeiten von Schneider, Voß, Sprengel u. a. vorhanden sind; Parallelen der Krankheitsbeschreibung gezogen zwischen den beiden größten Meistern in diesem Fache: Aretaios und Cälius Aurelianus; Parallelen chirurgischer Vorschläge zwischen Hippokrates, Celsus und Paulos von Aigina bei ähnlichen Vorfällen; Parallelen der geburtshülflichen Rathschläge zwischen Celsus, Moschion und demselben Paulos; Zusammenstellung der bei Celsus vorkommenden Augenheilkunde rc., alles dieses sind Andeutungen von dem, was wohl Mancher gut philologisch gebildete Candidat der Medicin leisten könnte, wenn er nur wollte.

Weit mehr ließe sich hier noch davon anführen und es ist eher mit dem überströmenden Zuflusse als mit Mangel des Stoffes zu kämpfen, aber der Sachkundige und Selbstdenkende wird schon in dem hier Gesagten Anregung

genug zu finden wissen; für denjenigen aber, dem es schon genügt, daß nur eine sogenannte Dissertation der Form wegen verfertigt sey, für den sind weder diese Zeilen, noch überhaupt diese Blätter geschrieben.

§. 83.

Ist die Promotion vollendet, so ist zur weitern Ausbildung des jungen Arztes ihm theils das Besuchen einer andern Universität, theils eine in ärztlicher Hinsicht zu unternehmende Reise anzurathen. Beides wird ihn vor Einseitigkeit bewahren und ihm eine freiere Umsicht auf dem Gebiete seiner Kunst und Wissenschaft gewähren.

Zum Besuche einer zweiten Universität wähle er sich eine solche, auf welcher dasjenige Fach vorzüglich besetzt ist, welchem er sich gewidmet hat. Zu einer medicinischen Reise bereite er sich mit möglichster Sorgfalt vor durch Studium der Sprache und der Eigenthümlichkeit anderer Völker in Lebensart und in Behandlung der Wissenschaften, damit ihm diese so wenig als möglich neu und abstoßend, jene geläufig sey. Er studire frühere von Aerzten ebendahin gemachte Reisen, um über Anstalten, wichtige Männer, Lehrmeinungen und dergl. schon vorher gehörig belehrt zu seyn. Vor Allem aber suche er sich in der ärztlichen Kunst und Wissenschaft selbst möglichst lichtvolle und umfassende Kenntniß zu verschaffen, damit er das Neue und Wichtige überall leicht auffassen und an das früher Erlernte zweckmäßig anschließen könne. So ausgerüstet entwerfe er den Reiseplan seiner Zeit und seinem Vermögen so angemessen, daß er nirgends zu sehr zu eilen, nirgends allzukarg zu leben brauche, denn es ist ersprießlicher eine kürzere Reise wohl benutzt, als eine weitere nutzlos durchflogen zu haben. Auch ist das Land selbst, wohin er zu gehen hat, nicht gleichgültig für den künftigen Beruf. Bei der Reise selbst habe er unablässig vor Augen, daß der Zweck derselben einestheils die dem prakti=

schen Arzte so nöthige Welt- und Menschenkenntniß, anderntheils die Ausbreitung und Vervollständigung seiner ärztlichen Kenntnisse sey, daß die Reise daher für ihn eben sowohl eine Schule des Lebens als eine der Medicin seyn solle. Er darf daher eben so wenig die medicinischen Zwecke seiner Reise über anderweitige versäumen, wie es oft jungen Aerzten in fremden Hauptstädten geht, als auch sich zu sehr von der Volksbeobachtung, von dem so lehrreichen Umgange mit fremden Menschen zurückziehen. Sodann hüte er sich eben so sehr davor, zu stark am Gewohnten zu hängen, als von der Neuheit sich knabenhaft blenden zu lassen; beides verräth den Neuling in der Welt und ist ein wichtiges Hinderniß bei Erreichung des Zweckes einer wissenschaftlichen Reise. Nicht das allein ist gut, was wir wissen und mitbringen, aber nicht alles Fremde ist besser. Ferner bedenke der junge Reisende, daß er bei Männern seines Faches im Auslande als der Repräsentant seiner Nation erscheint, daß das Urtheil über letztere eine Mittelzahl ist aus den Urtheilen über die verschiedenen Reisenden aus derselben. Oft verdirbt ein zudringlicher Reisender andern spätern Reisenden derselben Nation das Zutrauen und erschwert ihnen den Zutritt. Unumgänglich nöthig ist das Führen eines wissenschaftlichen Tagebuches, ohne welches vieles Wissenswerthe verloren gehen würde; kein Tag darf beschlossen werden, ohne das Tagebuch in Richtigkeit gebracht zu haben, und nichts ist verderblicher, als das spätere Aufzeichnen von Notizen aus dem bloßen Gedächtnisse. Wissenschaftliche Sammlungen aller Art, Hospitäler, Irren- und Armenhäuser, wissenschaftliche Lehrvorträge, Versammlungen rc. müssen besucht, alle Ueberladung dabei aber vermieden werden, wogegen eben das Tagebuch am besten schützt. Es ist sehr gut, wenn der junge Arzt sich mit der Einrichtung verschiedener Krankenanstalten bekannt machen, noch besser, wenn er einen kenntnißreichen Arzt darin handeln oder lehren sehen kann,

sehr gut, wenn er zu hören Gelegenheit hat, wie eine ihm bekannte Wissenschaft bei einem andern Volke gelehrt, gleichsam in ein anderes nationales Gewand gehüllt wird, sehr gut endlich, wenn ihm das Treiben der Aerzte von den mannichfaltigsten Seiten her bekannt wird. Vor Allem sorge er aber dafür, daß der bescheidene Sinn, den er aus dem Vaterlande mitbrachte, ihn auch wieder dahin zurückbegleite, und daß unter allem Neuen und Fremden die Liebe zu der vaterländischen Kunst und Wissenschaft in ihm lebendig bleibe; käme er in Dünkel befangen und dem Heimischen entfremdet zu den Seinigen zurück, so hätte er einen bedauernswerthen Erwerb an leerem Kopf und kaltem Herzen gemacht, er wäre besser daheim geblieben. Jene lächerliche Heerde junger deutscher Aerzte, die alles was in der Medicin von jenseits des Canales oder des Rheines herkommt, so hoch auspreisen, während dasselbe eben so gut und eben so früh in Deutschland bekannt ist und nur ihnen fremd blieb, ist höchst verächtlich, und von den Bessern auch höchst verachtet; ihre heisere Stimme verhallt, nur noch von der medicinischen Jugend angestaunt, in den Uebersetzungsfabriken und in der sich selbst aufzehrenden Journalmaculatur. Die deutsche Medicin darf sich furchtlos neben jeder fremden zeigen; das Ausland pflegt dies besser anzuerkennen als Deutschland selbst.

§. 84.

Mit dieser Betrachtung über das Reisen zum Behuf ärztlicher Ausbildung schließen wir die Methodologie der Medicin mit um so größerem Rechte, als das gesammte Studium dieser Wissenschaft selbst nur eine Pilgerfahrt zum unbekannten ersehnten Ziele genannt werden darf. Nur möge der ärztliche Zögling nicht den Eintritt in seinen Beruf als den ruhigen Hafen jener Fahrt, sondern vielmehr als den Beginn einer neuen, nicht minder müh=

samen Laufbahn betrachten, zu welcher er eines andern Führers bedarf, als den, der ihn bis hierher zu geleiten versucht hat.

Es sey der junge Arzt von nun an eingedenk, durch sorgsame Nachstudien das bisherige Wissen zu vervollkommnen und immer mehr sich in dem Gebiete seiner Kunst heimisch zu machen. Denn um freudig und segensreich in diesem schweren und oft so dornenvollen Berufe zu wirken, muß er frei und selbstständig ihn beherrschen, keine selbstverschuldete Fessel beschränkten Wissens oder gebundener Kunstübung darf ihn drücken, die engen Grenzen menschlichen Wissens und Könnens sind ohnedies hart und fühlbar genug auf ärztlichem Gebiete. Was Fleiß vermag, darf auch im spätern Berufe des ärztlichen Wirkens nicht gespart, nicht verabsäumt werden, aber der Fleiß selbst vermag nicht Alles. Nur ein Theil der Kunst kann gelehrt werden, der Künstler aber bedarf sie ganz.

Anhang.

Etymologie

einiger

aus dem Griechischen entlehnter Kunstausdrücke

der medicinischen Encyklopädie.

Adenologie (ἀδὴν, Drüse; λόγος, Beschreibung), die Lehre von den Drüsen.
Aetiologie (αἰτία, Ursache), die Lehre von den entfernten Ursachen der Krankheiten.
Aërodynamik (ἀὴρ, Luft; δύναμις, Kraft), die Lehre von der Bewegung luftförmiger Körper.
Aërostatik (στάσις, Stand), die Lehre vom Gleichgewicht luftförmiger Körper.
Akologie (ἀκὴ, die Schärfe), die Lehre von den schneidenden Werkzeugen.
Anatomie (ἀνατομὴ, das Zergliedern, von ἀνατέμνειν, zerschneiden), die Lehre vom Bau des menschlichen Körpers.
Angiologie (ἀγγεῖον, Gefäß), die Lehre von den Gefäßen des menschlichen Körpers.
Anorganisch (α privativum; ὄργανον, Werkzeug), was nicht organisches Leben besitzt, also weder zu den Pflanzen, noch zu den Thieren und zum Menschen gehört.
Anthropochemie (ἄνθρωπος, der Mensch; χημεία, Chemie), die Lehre von den Mischungsverhältnissen des menschlichen Körpers.
Anthropologie, die Naturgeschichte des Menschen.
Anthropotomie (τέμνειν, zerschneiden) gleichbedeutend mit Anatomie.
Apotheke (ἀποθήκη, Aufbewahrungsort) früher blos ein Waarenlager bedeutend, später einen Aufbewahrungsort für Arzneien.
Biologie (βίος, Leben) die Lehre vom organischen Leben überhaupt.

Botanik (βοτάνη, Pflanze), die Lehre von den Pflanzen.
Bromatologie (βρῶμα, Speise) die Lehre von den Nahrungsmitteln des Menschen.
Chemie (χημεία), die Lehre von den Mischungsverhältnissen der Körper.
Chirurgie (χεὶρ, Hand; ἔργον, Arbeit), die Wundarzneikunst.
Diätetik (δίαιτα, Lebensweise), die Lebensordnung in Krankheiten.
Diagnostik (διάγνωσις, Unterscheidung), die Lehre von der Unterscheidung der Krankheiten.
Dynamik (δύναμις, Kraft), die Lehre von den Kräften, oder von der mechanischen Bewegung.
Encyklopädie der Medicin (ἐν, in; κύκλος, Umkreis; παιδεῖα, Unterricht), die Lehre von dem Umfang der medicinischen Kunst und Wissenschaft.
Ethnographie (ἔθνος, Volk; γράφειν, schreiben), die Beschreibung der verschiedenen Völker, die Völkerkunde.
Geognosie (γῆ, die Erde; γνῶσις, Erkenntniß), die Lehre vom Bau der Erde.
Geographie, die Erdbeschreibung.
Geologie, die Erdkunde.
Gynäkologie (γυνὴ, das Weib), die Lehre vom menschlichen Weibe.
Histologie (ἱστὸς, der Aufzug für die Weberei), die Lehre von den Geweben des menschlichen Körpers.
Hodegetik (ὁδὸς, Weg; ὁδηγητὴς, Wegweiser), die Anleitung zum Erlernen einer Wissenschaft.
Hydrodynamik (ὕδωρ, Wasser), die Lehre von der Bewegung der Flüssigkeiten.
Hydrostatik, die Lehre von dem Gleichgewicht der Flüssigkeiten.
Hygieine, Hygiastik (ὑγιὴς, gesund), die Lehre von Erhaltung der Gesundheit.
Hypothese (ὑπὸ, unter; θέσις, das Hinstellen, der

Satz), der zur Grundlage einer Erklärung aufgestellte Satz.

Jamatologie (ἴαμα, Heilmittel), die Lehre von den Heilmitteln überhaupt.

Katagraphologie (καταγραφή, die Einschreibung), die Lehre vom Receptschreiben.

Klinik, (κλίνη, das Bett), der Unterricht in der ärztlichen Kunst am Krankenbette.

Kosmologie (κόσμος, das Weltall), die Lehre von der Einrichtung des Weltalls.

Makrobiotik (μακρὸς, lang; βίος, Leben), die Kunst das Leben möglichst lange zu erhalten.

Methodologie der Medicin (μετὰ, nach; ὁδὸς, Weg; μεθόδος, der Weg um Jemand nachzukommen), die Anweisung zum Studium der Medicin.

Myologie (μῦς, Maus), die Lehre von den Muskeln, weil man diese mit Mäusen, musculis, verglich.

Nevrologie (νεῦρον, Nerv), die Lehre von den Nerven.

Nosologie (νόσος, Krankheit), die Lehre von den einzelnen Krankheiten oder von den Krankheitsformen.

Ophthalmiatrik (ὀφθαλμὸς, Auge; ἰατρικὴ, Heilkunst), die Augenheilkunst.

Organisch (ὄργανον, Werkzeug), alles was das Leben der Thiere und Pflanzen besitzt, d. h. durch einen aus zusammenwirkenden Apparaten bestehenden Bau sich erhält.

Oryktognosie (ὀρυκτὸν, das Gegrabene), die Lehre von den einzelnen Fossilien.

Osteologie (ὀστέον, der Knochen), die Lehre von den Knochen.

Pathogenie (πάθος, das Leiden; γένεσις, Erzeugung), die Lehre von dem Zustandekommen der Krankheiten.

Pathologie, die Lehre von dem kranken Zustande des Menschen überhaupt.

Pharmaceutik, Pharmacie (φάρμακον, Arznei, Gift), die Apothekerkunst.

Pharmakodynamik, die Lehre von den Kräften der Arzneimittel.

Pharmakologie, die Lehre von den Arzneimitteln überhaupt.

Philosophie (*φίλος*, Freund; *σοφία*, Weisheit), die Liebe zur Weisheit, die allgemeine Grundlage aller menschlichen Wissenschaft.

Physik (*φύσις*, Natur), die Naturlehre überhaupt.

Physiologie, die Lehre von der Natur des Menschen.

Phytochemie (*φυτὸν*, Pflanze), die Lehre von den chemischen Bestandtheilen der Pflanzen.

Phytologie, die Botanik, oder Lehre von den Pflanzen.

Phytophysiologie, die Lehre vom Leben der Pflanzen.

Phytotomie, die Zergliederung der Pflanzen.

Poliklinik (*πόλις*, Stadt; *κλίνη*, Bett), die Besuchung von Kranken in ihren Wohnungen zum Unterricht in der ärztlichen Kunst.

Praxis (*πρᾶξις*, das Handeln), die Ausübung der ärztlichen Kunst.

Prognostik (*πρόγνωσις*, das Vorherwissen), die Lehre von der Vorhersagung in Krankheiten.

Propädeutik (*προπαιδεία*, der vorgängige Unterricht), die Vorstudien einer Wissenschaft.

Psychiatrik (*ψυχὴ*, Seele; *ἰατρικὴ*, Heilkunst), die Kunst, Geisteskranke zu heilen.

Psychologie, die Lehre von der menschlichen Seele.

Semiotik (*σημεῖον*, Zeichen), die Lehre von der Bedeutung der Krankheitserscheinungen.

Somatisch (*σῶμα*, Leib), körperlich, was den Körper des Menschen im Gegensatz seiner Seele angeht.

Splanchnologie (*σπλάγχνον*, Eingeweide), die Lehre von den Eingeweiden.

Statik (*στάσις*, Stand), die Lehre vom Gleichgewichte.

Symptomatologie (*σύμπτωμα*, Zufall), die Lehre von der Verschiedenheit der Krankheitserscheinungen.

Syndesmologie (*σύνδεσμος*, das durch Bänder Verbundene), die Lehre von den Bändern in der Anatomie.

Theorie (*θεωρία*, das Beschauen), die ohne Beziehung auf das Handeln angestellte Untersuchung eines Gegenstandes.

Therapeutik, Therapie, (*θεραπεία*, Bedienung, Besorgung), die Lehre vom ärztlichen Verfahren, die ärztlichen Kunstregeln.

Toxikologie (*τοξικὸν*, das Gift zum Bestreichen der Pfeile), die Lehre von den Giften überhaupt.

Zoochemie (*ζῶον*, Thier), die Lehre von den chemischen Bestandtheilen der Thierkörper.

Zooiatrik (*ἰατρικὴ*, Heilkunst), die Thierheilkunst.

Zoologie, die Naturgeschichte der Thiere.

Zoonomie (*νόμος*, Gesetz), die Lehre von den Gesetzen des thierischen, richtiger des organischen Lebens überhaupt.

Zoophysiologie, die Lehre vom Leben der Thiere.

Zootomie, die Zergliederung der Thiere.



Allgemeiner Studienplan

für die Medicin, zu §. 67.

	Allgemeine Propädeutik.	Medicinische Propädeutik.	Theoretische Studien.	Praktische Studien.	Heilkunst.	Besondere Fächer und angewandte Studien.	Formelle Studien.
I. Jahr.	Hodegetik des akademischen Studiums überhaupt. Mathematik. Philosophie.	Physik, Chemie. Botanik. Mineralogie.	Osteologie. Syndesmologie. Myologie. Splanchnologie. Uebung im Zergliedern.				Encyklop. u. Methodologie der Medicin. Zum Nachlesen: Celsus I, prooem. VIII, 1. IV, 1. Lucretius.
II. Jahr.	Allgemeine Geschichte.	Zoologie.	Physiologie. Anthropochemie. Psychologie. Angiologie. Nevrologie. Allgemeine Anatomie. Uebung im Zergliedern. Allgem. Pathologie.	Allgemeine Therapie.			Zum Nachlesen: Celsus I, 1—10. II, prooem., 1. V, 26—28. Lucretius.
III. Jahr.	Geschichte der Literatur.	Repetition der Botanik und Chemie in pharmaceutischer und forensischer Hinsicht.		Specielle Pathologie und Therapie. Pharmakologie. Receptirkunst.	Klinik als Auscultant. Uebung im Operiren am Leichname und am Fantome.	Theoretische Chirurgie und Geburtshülfe. Gerichtliche Medicin. Medicinische Polizei.	Zum Nachlesen: Celsus III, 1—27. IV, 2—25. Hippocrat. diaet. acut. Aretaios. Caelius Aurelianus.
IV. Jahr.	Geschichte der Philosophie.		Anthropologie. Geschichte der Menschheit. Repetition der Anatomie. Pathologische Anatomie.	Repetition der allg. u. spec. Pathologie u. Therapie.	Klinik als Praktikant. Uebung im Operiren.	Praktische Chirurgie und Geburtshülfe. Augenheilkunst. Psychische Medicin.	Geschichte und Literatur der Medicin. Zum Nachlesen: Celsus II, 2—33. VI, VII, VIII. Hipp. vuln. capit. — aphorism. Aret., Cael. Aurel.